

Controle de  
locador de vídeo  
para o PC

ANO X - SETEMBRO 91 - Nº 108 - Cr\$ 1.500,00

# Micro Sistemas

A PRIMEIRA REVISTA BRASILEIRA DE MICROCOMPUTADORES

## XI FEIRA DE INFORMÁTICA



PROGRAMAS DE  
DOMÍNIO PÚBLICO  
PARA O AMIGA

ROTINAS DE  
CONTROLE DO  
JOYSTICK  
NO PC

PROTEJA SEUS  
PROGRAMAS  
NO MSX

# DDX

## O MSX DO FUTURO

# A Diferença está no produto

### KIT PARA DRIVE DDX

Composto de gabinete metálico, fonte de alimentação, interface DDX, cabo para dois drives, manual e sistema operacional (DOS).



### ▲ DDX MODEM PARA MICROS MSX

Transmite e recebe em 1200/75, 300/300, 1200/1200, BELL e CCITT. Discagem automática pelo teclado do microcomputador. Monitoração de linha, rediscagem automática no caso de ocupado, atendimento automático. Contém software embutido para terminal genérico, vídeo texto (MSX 1 e MSX 2). Homologado pela TELES P.

## CONHEÇA OS MAIS RECENTES LANÇAMENTOS

### KIT DDX PLUS 1.1

Este Kit faz com que o usuário escolha entre o modo "PLUS" e "1.1", fazendo seu micro ficar compatível com todos os jogos e utilitários do mercado. No modo Plus, o micro possui mais 64K de Ram, totalizando 128K.

### KIT DDX MSX 2.0

O Kit MSX 2 faz com que o micro, entre outras vantagens, tenha maior resolução, maior velocidade de manipulação de gráficos, um relógio real com bateria para quando o micro estiver desligado, 80 colunas programáveis, 128K de Ram de vídeo, 256 cores simultâneas, etc.



### EXPANSOR DE SLOTS DDX

Este aparelho expande cada "SLOT" do micro MSX em 4 "SLOTS" independentes, possibilitando ao usuário utilizar até 8 "SLOTS" simultaneamente, ao invés de 2 originalmente.



### MEGA RAM DISK

Esta placa é uma expansão de memória com o sistema operacional DDX DOS residente e é apresentada em 3 modelos diferentes: DDX 256, 512 e 768 Kbytes. Portanto, ela funciona como se fosse uma drive normal para o computador.

Para quem gosta somente de jogos, é recomendável a Mega Game DDX 256 Kbytes sem o DDX DOS residente.



**Digital Design Eletrônica Ltda.**

(011) 575-9037 • 572-7419 — FAX (011) 575-9037  
SÃO PAULO — SP

# SEU PC VAI VIRAR FAX

Veja como em nossa página central

# AMIGA

## Falta de Memória?

O computador AMIGA não será mais o mesmo!  
Será muito melhor com a expansão de memória DDA 500.  
Expansão de memória com 512 Kb, para o  
AMIGA 500, com baixo consumo e relógio com tempo real  
alimentado por bateria recarregável.

### REVENDORES DDX

SÃO PAULO - SP: AUDICOMP - (011) 299-6340. • BENNY MICROS - (011) 570-1555. • BRIN-  
DATA - (011) 864-1888. • BRUNO BLOIS - (011) 223-7011. • CASA DO MSX - (011) 240-1377.  
• DATA BRIND'S INFORMÁTICA - (011) 287-9909. • DATATEC ELETRÔNICA - (011) 571-7083. •  
ELECTRON ELETRÔNICA - (011) 290-7266. • FARAH'S INFORMÁTICA - (011) 36-6707. • MSX IN-  
FORMÁTICA - (011) 872-0730. • MSX SOFT SAMPA - (011) 579-8050. • PLACE TECH - (011)  
575-3087. • REDI UNIVERSOFT - (011) 825-5240. • TOY GAMES - (011) 227-4878. • C.A.T.V. -  
(011) 229-5877. • CAPITAL DAS ANTENAS - (011) 220-7500. • RKS - (011) 223-4878. •  
CLASSIC INFORMÁTICA - (011) 875-4844.

BELO HORIZONTE - MG: LEMA - (031) 212-6855. • ARGUS - (031) 227-7646. • RAJA INFOR-  
MÁTICA - (031) 344-4877. • BYTEBIT INFORMÁTICA - (031) 222-7020. • MIC INFORMÁTICA -  
(031) 226-3653.

BRASÍLIA - DF: BCS INFORMÁTICA - (061) 274-7571. • DITZ DATA INFORMÁTICA - (061)  
243-4040.

CAMPINAS - SP: COMPUTER HOBBY - (019) 51-6649.  
CURITIBA - PR: MSX SOFT SUL INFORMÁTICA - (041) 233-0046.  
ARAPONGA - PR: EMES INFORMÁTICA - (0432) 52-1373.  
FLORIANÓPOLIS - SC: MEGABYTE INFORMÁTICA - (0482) 23-0282.  
FORTALEZA - CE: SUN FOTO - (085) 244-2308.  
GOIÂNIA - GO: PORTO SOFT - (062) 223-0111.  
GUARARAPES - SP: DIGISON - (0186) 61-2687.  
JUNDIAÍ - SP: ITI INFORMÁTICA - (011) 434-3322.  
LONDRIANA - PR: QUINTA GERAÇÃO INFORMÁTICA - (0432) 24-8094.  
PELOTAS - RS: THENON INFORMÁTICA - (0532) 22-6988.  
PORTO ALEGRE - RS: FONTE COMPUTADORES - (0512) 25-2286. • ACESUL INFORMÁTICA -  
(0512) 24-0777. • DIGIMER - (0512) 26-4395.

PRESIDENTE PRUDENTE - SP: DURA-LEX - (0182) 22-6853.  
RECIFE - PE: SISTEMSON - (081) 222-1224.  
RIO DE JANEIRO - RJ: MSX SOFT INFORMÁTICA - (021) 284-6791.  
SALVADOR - BA: MICRO & PERIFÉRICOS - (071) 359-5599. • LIMA SOFT - (071) 248-7136.  
SANTA MARIA - RS: MICRO SUL - (055) 221-1069.  
SANTOS - SP: DATAMARKET - (0132) 37-3900.  
SÃO JOSÉ DOS CAMPOS - SP: IGRES INFORMÁTICA - (0123) 22-9057.  
SÃO JOSÉ DO RIO PRETO - SP: ZERO UM INFORMÁTICA - (0172) 32-2633.  
SÃO LUIZ - MA: SUPRIMICROS - (098) 222-4561.  
TAUBATÉ - SP: J.R. SOM - (0122) 33-1855.  
TUBARÃO - SC: DISPLAY COM. E REPRESENT. - (0486) 22-4247.  
VITÓRIA - ES: MSX SCORPIONS - (027) 239-2337.

Estamos cadastrando revendas em todo território  
nacional.  
Tels.: (011) 572-7419 • 575-9037

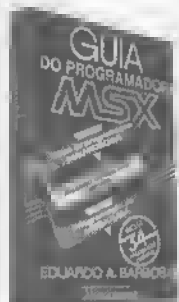


Digital Design Eletrônica Ltda.

# Amplie seus CONHECIMENTOS

A EDITORA  
CIÊNCIA MODERNA  
OFERECE A VOCÊ

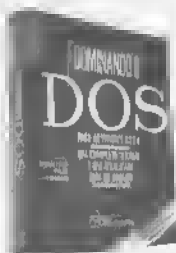
**13**



## GUIA DO PROGRAMADOR MSX

Eduardo A. Barbosa  
Formato: 16x23cm /424 p.  
Cr\$ 4.800,00

\* Disquetes de 5,1/4" DD para IBM-PC e compatíveis contendo 34 programas desta livro divididos em 5 modalidades:  
(A) Listagem 4.300,00  
(B) Top Pirate 5.200,00  
(C) Top Format 4.300,00  
(D) Top Erase 4.300,00  
(E) Todo o conj.: 18.000,00



**DOMINANDO O DOS** Para as versões 3.3 e 4  
Judd Robbins  
Formato: 16x23cm /680 p.  
Cr\$ 8.400,00

## OPÇÕES QUE EXTRAIRÃO RESULTADOS MACROS DE SEUS MICROS



**FERRAMENTAS EM TURBO PASCAL**  
Frank Dutton  
Formato: 16x23cm /412 p.  
Cr\$ 5.980,00

\* Disquete de 5,1/4" DD para IBM-PC e compatíveis contendo 134 programas desta livro: Cr\$ 5.300,00



**DOMINANDO A HP LASERJET**  
Alan R. Neubauer  
Formato: 16x23cm /612 p.  
Cr\$ 9.100,00



**Quick BASIC AVANÇADO**  
Ken Knecht  
Formato: 16x23cm /364 p.  
Cr\$ 3.100,00  
\* Disquetes de 5,1/2" DD para IBM-PC e compatíveis contendo 57 programas deste livro: Cr\$ 4.000,00



**DOMINANDO O TURBO PASCAL 5**  
Douglas Hergert  
Formato: 16x23cm /572 p.  
Cr\$ 5.980,00

\* Disquetes de 5,1/4" DD para IBM-PC e compatíveis contendo 22 programas deste livro: Cr\$ 4.300,00



**DOMINANDO O TURBO C**  
Stan Kelly-Bootle  
Formato: 16x23cm /626 p.  
Cr\$ 6.100,00



**Guia do Programador para as placas EGA e VGA**  
Richard F. Ferraro  
Formato: 16x23cm /712 p.  
Cr\$ 10.200,00  
\* Disquete de 5,1/2" DD para IBM-PC e compatíveis contendo 80 programas deste livro: Cr\$ 4.800,00



**BIBLIOTECAS EM TURBO PASCAL**  
Adonai Alvino Pessoa  
Formato: 14x21cm /132 p.  
Cr\$ 2.640,00

\* Disquete de 5,1/4" DD para IBM-PC e compatíveis contendo o programa deste livro: Cr\$ 4.000,00



**MANUAL DE AUDITORIA DE SISTEMAS**  
Joaquim Rubens Fontes  
Formato: 16x23cm /361 p.  
Cr\$ 5.060,00

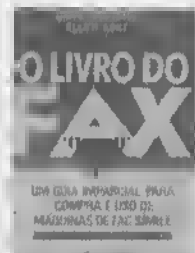


**MS-DOS - Programação Avançada**  
Michael J. Young  
Formato: 16x23cm /507 p.  
Cr\$ 8.280,00  
\* Disquete de 5,1/4" DD para IBM-PC e compatíveis contendo 41 programas deste livro: Cr\$ 8.000,00



**INTRODUÇÃO AO Quick BASIC**  
Armando Oscar C. Filho  
Formato: 16x23cm /312 p.  
Cr\$ 3.800,00

\* Disquetes de 5,1/4" DD para IBM-PC e compatíveis contendo 15 rotinas prontas para uso.: Cr\$ 4.000,00



**O LIVRO DO FAX**  
Daniel Fishman/  
Eliot King  
Formato: 14x21cm /208 p.  
Cr\$ 2.990,00

## Faça já o seu pedido!

Desejo receber da EDITORA CIÊNCIA MODERNA o(s) livro(s):

LIVROS	DISQUETES
( ) Quick BASIC Avançado (Cr\$ 3.100,00)	( ) Cr\$ 4.000,00
( ) Guia do Prog. para as placas EGA e VGA (Cr\$ 10.200,00)	( ) Cr\$ 4.900,00
( ) MS-DOS - Programação Avançada (Cr\$ 8.280,00)	( ) Cr\$ 8.000,00
( ) Guia do programador MSX (Cr\$ 4.800,00)	INDICAR LETRA ( ) ( ) ( ) ( ) ( )
( ) Ferramentas em Turbo Pascal (Cr\$ 5.980,00)	( ) Cr\$ 5.300,00
( ) Dominando o Turbo Pascal 5 (Cr\$ 5.980,00)	( ) Cr\$ 4.300,00
( ) Bibliotecas em Turbo Pascal (Cr\$ 2.640,00)	( ) Cr\$ 4.000,00
( ) Introdução ao Quick BASIC (Cr\$ 3.800,00)	( ) Cr\$ 4.300,00
( ) Dominando o DOS (Cr\$ 8.400,00)	
( ) Dominando a HP Laser Jet (Cr\$ 9.100,00)	
( ) Dominando o Turbo C (Cr\$ 6.100,00)	
( ) Manual de Auditoria de Sistemas (Cr\$ 5.060,00)	
( ) O livro do FAX (Cr\$ 2.990,00)	

OBS.: Os disquetes são opcionais

Nome: \_\_\_\_\_

Endereço: \_\_\_\_\_

Cidade: \_\_\_\_\_

Estado: \_\_\_\_\_

Cep: \_\_\_\_\_

Envio anexo Cheque Nominal à EDITORA CIÊNCIA MODERNA, no valor correspondente do total do pedido: Cr\$ \_\_\_\_\_

Assinatura: \_\_\_\_\_

**DIRETOR E EDITOR:**  
Renato Degiovani

**EDITORA EXECUTIVA:**  
Olenka Machado

**EDITOR TÉCNICO:**  
Claudio Costa

**REDAÇÃO**  
**Coordenação:** Myriam Lussac  
Marcelo Zochro

**DIAGRAMAÇÃO:**  
Wellington Silveiras

**COLABORADORES:**  
Ariel Callegaro Gomes, Roberto  
Andrade Fernandes, Carlos  
Rodrigues Sarti, Mary Lou  
Rebello, Agumaldo de Oliveira  
Santos, Miguel Ângelo  
Clemente, Vicente José Moredó,  
Max Stephano, Henrique Avila  
Vianna, Vander R. Nunes Dias,  
Wilson Vladimir Kirchner, Eduardo  
Santo e Clóvis Magoga  
Rodrigues

**ADMINISTRAÇÃO:**  
Vanier de Oliveira e Silva e  
Tânia Mayra Freitas

**EDITORA COMERCIAL:**  
Elizabeth Lopes Santos

**PUBLICIDADE**  
**São Paulo:**  
Lucia Silene  
José Carlos Roberto

**Rio de Janeiro:**  
Alípio Lopes Pereira Filho  
Wagner de Oliveira

**Nordeste**  
Márcio Augusto N. Viana  
Tel: (071)321-0737

**CIRCULAÇÃO:**  
Dilma Menezes da Silva

**COMPOSIÇÃO:**  
Altalógica

**FOTOLITOS:**  
BENI

**IMPRESSÃO:**  
Gráfica Editora Lord S.A.

**DISTRIBUIÇÃO:**  
Fernando Chinaglia Distr. Ltda

**ASSINATURAS:**  
No país Cr\$ 18.000,00

Os artigos assinados são de responsabilidade única e exclusiva dos autores. Todos os direitos de reprodução do conteúdo da revista estão reservados e qualquer reprodução, com finalidade comercial ou não, só poderá ser feita mediante autorização prévia. Transcrições parciais de trechos para comentário ou referências podem ser feitas, desde que sejam mencionados os dados bibliográficos de MICRO SISTEMAS. A revista não aceita material publicitário que possa ser confundido com matéria redacional.

MICRO SISTEMAS é uma publicação mensal da ATI-Análise Telemicroprocessamento e Informática Editora S.A.

**Endereços:**  
Rua Washington Luiz, 9 gr 403  
Rio de Janeiro - RJ Cep. 20230  
Tel. (021)232-0653

R. Marechal Fruza de Castro,  
473 Paulo SP - Cep: 05596  
Tel: (011)819-2193

**JORNALISTA:**  
Luz FO Franceschini R P 15877

# Micro Sistemas

ANO X Nº 107

CAPA: ATI PRODUÇÃO

## Ao leitor

O evento máximo do setor está para acontecer e MS, mais uma vez, estará presente. É a XI Feira de Informática, de 23 a 27 de setembro no parque Anhembi -São Paulo.

Este ano preparamos um estande especialmente para receber nossos leitores (veja a matéria de capa desta edição). Também publicamos nesta edição o resultado da pesquisa veiculada na edição 104. Basta uma rápida olhada nos números para constatar quem é quem entre os micros ou quais são os programas de maior sucesso no PC.

Para os amantes dos sistemas administrativos, começamos a publicar nesta edição (3 partes) um controle de locadora de vídeos, escrito pelo nosso colaborador Ricardo Borges Gomide. Vale a pena conferir

A turma do Amiga também está representada nesta edição. Escrita por Gelson Dias Santos, os usuários desses micros poderão conhecer um pouco mais a respeito de Shareware no Amiga e de quebra ter informações sobre diversos programas famosos. Imperdível.

*Renato Degiovani*

## NESTE NÚMERO

### ESPECIAL:

**SOFTWARE DE DOMÍNIO PÚBLICO**  
Gelson Dias Santos ..... 18

### ARTIGOS:

**JOYSTICK NO PC**  
Paulo Alexandre Pinto Pires ..... 14

**VÍDEO RELAX**  
Henrique Avila Vianna ..... 22

**GRÁFICOS DE DUPLA RESOLUÇÃO**  
João Paulo H.C. de Andrade ..... 28

### CAPA:

**XI FEIRA DE INFORMÁTICA**  
Renato Degiovani ..... 26

### UTILITÁRIOS:

**IMPRESSÃO DE ARQUIVOS**  
Vicente José Moredó ..... 44

**PROTEC**  
Wellington Cadete de Andrade ..... 46

### PROGRAMA:

**O MICRO E A LEI FALCÃO**  
João Luiz Martins de Melo ..... 54

### APLICATIVO:

**CONTROLE DE LOCADORA**  
Ricardo Borges Gomide ..... 36

### ROTINA:

**BOX.COB**  
Janderson Bispo Moreira ..... 32

### ÚLTIMA PÁGINA:

**MSX VÍDEO VERSUS CAPITÃO GANCHO**  
Carlos Santos ..... 66

### SEÇÕES:

BYTES ..... 6  
PESQUISA MS ..... 12  
CARTAS ..... 58  
LIVROS ..... 64



## Jogo de adulto, coração de criança

George Lucas faz muita gente deixar de respirar alguns segundos em momentos de suspense criados pela excelência de seus filmes. Pura técnica? Talento pasteurizado? Não importa. É fato que ele produz algumas das maiores filas de bilheteria da história do cinema.

Agora, nós, humildes usuários brasileiros de micro PC, temos a oportunidade de reviver aventuras imaginadas pelo gênio dos superefeitos. A LucasFilm Games, empresa de software de George Lucas, já tem venda autorizada de seus jogos no Brasil. A BraSoft Games comercializa o jogo *Their Finest Hour: The Battle of Britain* (A Última Hora), uma aventura que se passa em 1940, durante a Segunda Guerra Mundial, quando aviões de combate ingleses e alemães cruzavam o Canal da Mancha.

Para os aficionados em estratégias de guerra é um alvo imperdível!

## FaxPlus, fax para micros

A Transmicro Indústria e Comércio Ltda. lança no mercado um produto de teleco-

municações para usuários de microcomputadores - O FaxPlus - Interface Fax.

Projetado com componentes de última geração no mercado mundial, apresenta baixo consumo (máximo 2,25 Watts) e tamanho reduzido (13 x 12 cm).

O FaxPlus permite a qualquer computador pessoal, compatível com a linha PC XT/AT/386, transmitir e receber fac-símile Grupo III/CCITT nas velocidades de 9600, 7200, 4800 e 2400 bps, com redução automática de velocidade ('fall-back'); conversão de arquivos ASCII (texto); visualização em monitores CGA, EGA, VGA; impressão gráfica; programação de transmissão de um ou vários fax em horários preestabelecidos e recepção automática.

Dispõe ainda de um modem interno full-duplex a 300 bps segundo os padrões Bell 103 e CCITT V21, e emulação de terminal TTY, possibilitando o acesso completo à rede de telex via RENPAC 2000 e a diversos outros serviços disponíveis em redes privadas (BBS - Bulletin Board Services) ou públicas. Além de permitir a transferência de arquivos entre pares de FaxPlus com velocidade de até 9600 bps.

O produto já foi aprovado nos testes climáticos e de qualificação, realizados em laboratório credenciado pela Telebrás, garantindo assim a inteira compatibilidade com a rede pública de telefonia e com outros equipamentos convencionais de fac-símile do Grupo III.

## Usuário de Netware ganha nova interface

O usuário de redes Netware Novell tem uma nova opção. A Prisma Comunicações Digitais lança a Interface padrão Ethernet PrsNet EN-1000, um produto otimizado para uso nas redes, utilizando-se a saída BNC, através de cabos coaxiais RG-58 ThinWire.

## TS-Control Fiscal, ICMS e IPI no micro

A Trevisan Software lança a versão 2.3 do TS-Control Fiscal, software de consultoria tributária que gerencia informações sobre ICMS e IPI.

A nova versão traz escrituração de livros fiscais de entrada, saída, inventário e controle da produção e do estoque; crítica de documentos fiscais mediante a entrada on-line dos dados e através de relatórios; emissão de relatórios gerenciais sobre o recolhimento do ICMS e IPI, por estabelecimento.

O sistema é disponível para micros monousuários ou ligados em rede local, além de supermicros sob sistema UNIX.

## O MELHOR SISTEMA PELO MENOR PREÇO

### CONTROLE DE ESTOQUE

Posição física, financeira do estoque com tabela de preços e uma vasta gama de relatórios.

**Cr\$ 33.000**



LANÇAMENTO  
EDITOR DE TEXTOS  
Cr\$ 15.000

### PAGAR E RECEBER

Controle de pagamentos e cobranças identificando contas vencidas e clientes em atraso, com fluxo de caixa.

**Cr\$ 30.000**

### CONTROLE FINANCEIRO

Fluxo de caixa integrado com controle bancário e previsão orçamentária em um único programa.

**Cr\$ 30.000**

### FOLHA DE PAGAMENTO

Emitir recibos de adiantamento semanais, mensais, 13º e todos os relatórios fiscais e gerenciais.

**Cr\$ 46.000**

### CONTABILIDADE GERAL

Plano de conta variável, centro de custo e todos os relatórios oficiais e gerenciais.

**Cr\$ 33.000**

### LIVROS FISCAIS

Automatiza a emissão dos livros de ICMS e IPI, emitindo relatórios de entrada, saída, apuração, GIA e DECLAN.

**Cr\$ 33.000**

### CURSOS DE DOS

Curso completo de DOS, possibilitando o uso imediato de todos os recursos de seu computador.

**Cr\$ 6.000**

### PC SHOW

Com PC SHOW você desenha, faz animações com letras, figuras, cria vinhetas e efeitos. PC SHOW é fácil de usar e roda em qualquer MICRO IBM.

**Cr\$ 11.000**

### JURÍDICO

Controle de processos com conta corrente, agenda, mala direta e editor de textos.

**Cr\$ 43.000**

### CADASTRO DE CLIENTES

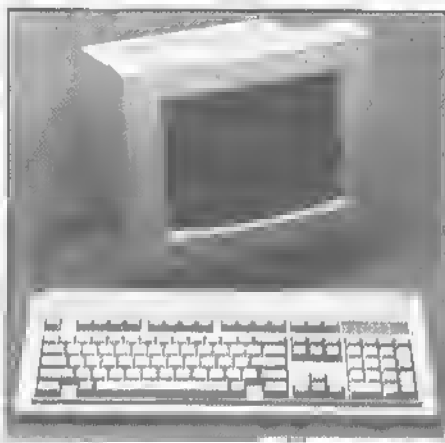
Cadastro de clientes e fornecedores integrado com mala direta e editor de textos.

**Cr\$ 17.000**

DESPACHAMOS  
P/TUDO BRASIL

H & J SOFTWARE LTDA.  
R. Mayrink Veiga, 32, SL — Centro — Tel.: (021) 233-2124 / 233-2084

ESTAMOS  
CADASTRANDO  
REVENOAS



TGI 12, DA CONTINENTAL

## TGI 12, terminal gráfico inteligente multiusuário

A Continental do Brasil Indústria e Comércio Ltda, fabricante de monitores profissionais de vídeo, lança o terminal gráfico inteligente multiusuário nacional - o TGI 12 - um terminal gráfico compatível com o padrão ANSI para ser conectado aos ambientes multiusuários, particularmente UNIX /XENIX e PC MOS.

O terminal emula completamente a console do SCO XENIX, inclusive MULTI SCRE-

ENS, até quatro telas e possibilita a habilitação do teclado no padrão SCAN CODES (padrão PC). Possui resolução gráfica a nível de software de 640 X 400 pontos, podendo ser acessado diretamente através de funções tipo ponto, reta, polígono, círculo, torta e preenchimento de área. O TGI pode ser veiculado nos padrões CGA e Hércules.

## Baler 5.1, o compilador de planilhas

Aqueles usuários de planilhas que vivem pulando de uma para outra na tentativa de suprir todas as necessidades específicas de cada empresa, agora já podem contar com o Baler 5.1, compilador de planilhas originais desenvolvido pela norte-americana Baler Corporation, e premiado pelas principais revistas dos EUA.

O Baler mantém os originais, mesmo depois de manipulados por terceiros. Mesmo que o alimentador seja inexperiente ou queira mudar a planilha original, o programa delimita os dados passíveis de acesso ao digitador.

As grandes empresas são as principais beneficiadas com o novo compilador pois, ao invés de ter um programa original para cada micro, como ditam as novas regras, basta enviar para cada usuário uma planilha compilada pelo Baler.

## No Break com bateria embutida

Após reconhecer as exigências demonstradas pelos usuários quando procuram um No Break - confiabilidade, economia de espaço, redução de custos, facilidade de instalação, aumento da salubridade do ambiente, entre outras - a Brasvoltec lança no mercado toda a linha de No Breaks com a possibilidade de incorporar baterias seladas, embutidas no próprio gabinete.

A nova linha assegura ao usuário maior segurança, menor preço global e garantia de dez anos dada pelo fabricante (Johnson Controls - USA) e pela Brasvoltec.

## Multi VGA, dois monitores num micro

A Videotck Sistemas Eletrônicos fabrica o sistema Multi VGA, que determina a utilização simultânea de dois controladores Super VGA e os monitores em um só micro.

Composto de duas placas VGA com 1 Mbyte de memória, uma primária e uma secundária, e dois monitores de vídeo Super VGA, em cores, de 14 ou 19 polegadas, o sistema pode operar em todos os modos, com resolução de até 1024 X 768 pixels, com 256 cores.

Programa do Advogado Informatizado - 37.000,00 (\*)

Programa do Médico Informatizado - 37.000,00 (\*)

Imobiliária Informatizada - 37.000,00 (\*)

Processador de Etiquetas - 14.000,00 (\*)

## TRADUZIR FICOU MAIS FÁCIL

A Promoção continua... Cr\$ 28.800,00

**Falautudo**

VOCABULÁRIO MULTILINGUÍSTICO PARA COMPUTADOR

Prático

Ilimitado

Versátil

Rápido

Fácil

Didático

Português

Inglês

Cerca de 30.000 palavras, 5.000 para cada idioma.

Podem ser acrescentados novos vocábulos.

30 combinações entre as 6 línguas.

Consulta simultânea para todos os idiomas.

Opera dentro de processadores de textos - residente em memória.

Gramática básica da língua portuguesa, tirando dúvidas sobre ortografia, sintaxe, regência e muito mais...

Espanhol

Francês

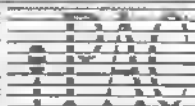
Alemão

Italiano

5% de desconto nos pedidos por telefone.

Arrumando - 18.000,00

visite-nos na feira de informática - Anhembi - Mezzanino Norte - Stand n. 24



LANÇAMENTO: Falautudo Bilingüe (Português / Inglês / Português)

Captura e traduz palavras do texto. Agora com 68.000 palavras.

R. Dr. Bormann, 51 gr.1203 - Niterói - RJ - 24020 ☎ (021) 717-3021

(\*) Programa fornecido opcionalmente com o código fonte.

Faça seu pedido por cartão ou por telefone.

Remessas feitas por reembolso postal.

(\*) Programa fornecido opcionalmente com o código fonte.

## MPO inicia videoteca da informática

Parece ficar cada vez mais distante aquele tempo em que Informática era privilégio de iniciados. O mercado nacional abre as portas e aguarda, com um grande sorriso, todo interessado em ingressar na inteligência eletrônica.

A classe média já começa a encarar aquele micro do vizinho, antes visto com receio e devido distanciamento, com certo fascínio e uma leve pontada de inveja.

Atentos a todo o processo, os empresários do setor disputam cada fatia do mercado e lançam, todo dia, um novo apelo

aos usuários leigos e aos especialistas em computadores.

Seguindo a tendência, a MPO Video inicia uma série de 18 fitas de vídeo que ensinam ao usuário como utilizar todos os recursos do seu computador. As três primeiras vídeo-aulas tratam de temas fundamentais: 'Dominando o MS-DOS' ensina os principais comandos do sistema operacional MS-DOS (versão 4.01) dos micros padrão IBM-PC e compatíveis; 'Dominando o Wordstar' orienta o usuário a utilizar o popular editor de textos (na versão 5); 'Dominando o Lotus 1-2-3' mostra como usar a planilha eletrônica mais vendida no mundo (versão 2.2). Temas como o Clipper, Corel Draw e Page-Maker também foram abordados.

Com 65 a 70 minutos, as vídeo-aulas já podem ser encontradas nas lojas do ramo.

## Novos utilitários para MSX

A XSW, empresa que atua no mercado de software, lança mais quatro utilitários para quem tem um MSX:

· Bolter 1.0 - um software para cópia ou eliminação seletiva de arquivos. Executável a partir do MSXDOS, funciona com um ou dois acionadores de disco. Indicado para organização e limpeza de discos com muitos arquivos.

· Chave Mestra 3.0 - nova versão do copilador/destravador de discos para MSX. Diminui o tempo de formatação/cópia; aumenta a confiabilidade através de rotinas de verificação redundantes; otimiza a geração artificial de erros; agiliza a escolha de opções (baseada na do versor), além de possibilitar o uso de até três trilhas a mais que as 40 ou 80 permitidas no padrão MSX. Funciona com interfaces de disco tipo CDX-2, da Microsol, ou clones (DDX, DMX, TRADECO, LAZER, EXPAND, etc).

· ESZX-B1 2.0 - um programa emulador do micro Sinclair ZX-B1, com nova versão acrescida de uma rotina para acesso ao acionador de disco.

· LEISE 1.0 - um editor de trilhas e setores de discos no padrão MSX. Executável a partir do MSXDOS, como um comando transigente. Trabalha com um ou dois acionadores de disco, com quaisquer tipos de interfaces e micros MSX com 64 Kbytes de RAM. Utilizado para vasculhar discos, pode usar até três trilhas ao mesmo tempo e dispõe de recursos para busca de seqüências de dados, além de uma calculadora que facilita a conversão entre os sistemas hexadecimal, decimal e binário.



VÍDEO AULAS DA MPO

# MSX é SOFT SUL.

### HARDWARES

Drives DDX  
Megaram disk (256 Kb, 512 Kb e 768 Kb)  
Impressoras  
Monitores  
Expansor de slots  
Kit transformação 2.0 e 2.0+ instalado em 24 horas  
Modem DDX  
Expansão de 512 Kb p/ Amiga  
Kit DDFAX 96 p/ PC  
Video Games — Nintendo e Sega

### SOFTS

Jogos e aplicativos, o maior acervo do Brasil, sempre com as últimas novidades.  
**PACOTÃO JOGOS**  
(100 jogos + 5 aplicativos + 12 discos)  
**MINI PACOTÃO**  
(50 jogos + 5 discos)

### SOFTS PC e AMIGA

Domínio público  
Lançamentos sensacionais p/ Amiga e PC

Todos os equipamentos com selo MSX, têm garantia de 12 meses.



### SOFT SUL PR

Av. 7 de Setembro, 3146 - Loja 20  
Tel. (041) 232-0399 e 232-0453  
CEP 80230  
CURITIBA - PARANÁ  
Ao solicitar catálogo especifique seu micro



# SOLAR INFORMÁTICA SOFTWARES & HARDWARES

# MSX 1/2/2+ PC XT/AT & COMPATÍVEIS

## JOGOS PC XT/AT

007 LICENCE TO KILL (1) - 4x4 OFF ROAD RACING (1) - 688 ATTACK SUB (1) - A10 TANK KILLER (4) - ABC MODAY NIGHT (6) - ABRANS BATTLE TANK (2) - ADULT GAMES (2) - ADVANCEO FLIGH SIM. (1) - AFRICAR (1) - AFTER BUNER (2) - AIR COMBAT (1) - AIRBORNE RANGER (1) - ALF (1) - APACHE SIMULATOR (2) - ARKANOID II (1) - ARTIC FOX (1) - BAD DUDES (2) - BAKER STREET (2) - BARBARIAN (1) - BASEBALL (1) - BASIC GAMES (1) - BASKETBAAL MAGIC JOHNSONS (1) - BATTLE CHES I (2) - BATTLE OF BRITAIN (4) - BATTLE TECH I (2) - BATTLE TECH II (VGA) (4) - BLACK CAULDRON (2) - BLOCKOUT (1) - BUBBLE & BUBBLE (2) - BUDOKAN (2) - BUSHIDO (1) - CALIFORNIA GAMES I (1) - CALIFORNIA GAMES II (3) - CARMEN SAN DIEGO IN EUROPE (1) - CARMEN SAN DIEGO IN WORLD (1) - CASSINO (1) - CASTLEVANIA (2) - CAVEMAN (4) - CHAMPION SHIP BOXING (1) - CHAMPION SHIP KARATE (1) - CHESS MASTER 2000 (1) - COOENAME ICEMAN (9) - COMMANDO (1) - CONQUEST OF CAMELOT (10) - CONTRA (1) - CRAZY CARS II (1) - CRIME WAVE (EGA/CGA) (8) - CUBIK TIC TAC TOE (1) - CYRUS (1) - DEATH SWORD (1) - DEATH TRECK (2) - DEFENDER OF THE CROW (1) - DESTROYER (1) - DIE HARD (2) - DONKEY KONG (1) - DONT GO ALONE (2) - DOUBLE DRAGON 1 (2) - DOOBLE DRAGON 2 (1) - DOWHILL CHALLENGER (2) - OR.DOOM (2) - DRACULA IN LONDON (1) - ORAGON STRICK (4) - OUCK TALES (2) - ELITE (1) - EROTIC SHOW (1) - EVOLUTION (1) - F-15 STRICK EAGLE II (2) - F-16 COMBAT PILOTE (2) - F-19 STEALTH FIGHTER (3) - FACE OFF (2) - FACES (1) - FALCON SIMULATOR (1) - FIRE POWER (2) - FLIGHT SIMULATOR V2.1 (1) - FLIGHT SIMULATOR V4.0 (2) - FORD SIMULATOR I (1) - FORD SIMULATOR II (2) - FUTURE WARS (3) - GATO (1) - GAUNTLET I (1) - GAUNTLET II (2) - GHOST BUSTERS II (4) - GOLDEN AXE (2) - GOLF (1) - GP CIRCUIT (1) - GRAVE YARDAGE (2) - GUERRILHA WAR (2) - HARD BALL (1) - HEROES OF THE LANCE (3) - HOSTAGES (1) - HOYLE CARTAS (3) - ILHA DISNEY (1) - INDIANA JONES IN THE LAST CRUZAOE ACTION GAME (2) - INDIANA JONES IN THE LAST CRUZAOE ADVENTURE GAME (6) - INDIANA JONES IN THE TEMPLE OF DOOM (1) - INDOOR FOOTBALL (1) - INOY 500 (2) - JBIRO (1) - JET FLIGHT SIMULATOR (1) - JIGSON (1) - KARATECA (1) - KARNOV (2) - KING OF CHICAGO (2) - KING QUEST III (3) - LAKER X CELTICS (2) - LAS VEGAS (1) - LAST NINJA (2) - LEISURE LARRY I (2) - LEISURE LARRY II (6) - LEISURE LARRY III (8) - LIVING STONES (1) - LODGE RUNNER (1) - LOMBARDY RALLY (2) - LOOM (6) - LOW BLOW (3) - M1 TANK PLATOON 3 MACH III (1) - MAO JOHNSONS FOOTBALL (1) - MANHUNTER IN NEW YORK 5 - MANIAC MANSION (1) - MARBLE MADNESS (2) - MAX (1) - MEAN 18 GOLF (2) - MEANS STREET (6) - MIAMI VICE (4) - MICROSCOPE MISSION (1) - MONOPOLY (1) - MOTOCROSS (2) - NIGH MISSION (1) - NIGHT MARE IN ELM STREET (2) - OBLITERATOR (2) - OFF SHORE WARRIOR (1) - OLIMPIC DECATHLON (1) - ONE IN ONE I (2) - ONE IN ONE II (1) - OPERATION WOLF (3)

- OUT RUN (2) - PACK GAMES 1 (1) - PACK GAMES 2 (1) - PACK GAMES 3 (1) - PACK GAMES 4 (1) - PACK GAMES 5 (1) - PAPER BOY (1) - PIPE DREAM (1) - PIRATES (2) - PITSTOP II (1) - PLATOON (1) - POKER&21 (1) - POLICE QUEST I (3) - POLICE QUEST II (6) - POP CORN (1) - POWER DRIFT (4) - PRINCE OF PERCIA (2) - PROHIBITION (1) - PSY-5 (1) - PT-109 (1) - RABBIT (3) - RACK BILHAR (1) - RAD WARRIORS (1) - RAMBO III (1) - RAMPAGE (1) - ROBOPCO DATA WEST (2) - ROBOPCO OCEAN (1) - ROCKET RANGER (2) - ROCKFORD (2) - ROGGER RABBIT (2) - ROLETA (1) - RUSHM ATTACK (GREEN BERET) (2) - SABOTEUR (1) - SAIL SIMULATOR (1) - SDI (1) - SERVICE PLAY TENNIS (1) - SHINOBI (2) - SHOGUN (1) - SILPHEEO (4) - SIM CITY (2) - SKATE OR DIE (2) - SKY FOX II (1) - SKY OR DIE (2) - SNOOKER (1) - SOKOBAN (1) - SPACE QUEST I (2) - SPACE QUEST II (3) - SPACE QUEST III (6) - SPACE RACER (1) - SPACE ROGUE (2) - SPEED BALL (2) - SPY X SPY (1) - STAR TRECK (1) - STELAR 7 (4) - STREET FIGHTER (2) - STREET ROD (3) - STRICK FLEET (1) - STRIP POKER (1) - STUNT DRIVER (4) - SUMMER GAMES (1) - SUPER BIKE (1) - TECHNOCOP (3) - TARTARUGAS NINJA (4) - TEST DRIVER I (2) - TEST DRIVER II (2) - TEST DRIVER II OPTIONALS OISK: MUSCLE CARS (1) - SCENARY DISK CALIFORNIA (1) - SUPER CARS (1) - TEST DRIVER III (EGA/VGA) (3) - TETRIS (1) - THE BARDS TALE (2) - THE CYCLES (2) - THE GAMES SUMMER EDITION (4) - THE GREAT SCAPE (1) - THE KINGS OF THE BEACH (2) - THE NINJA (1) - THE RED HUNT OCTOBER (1) - THE THREE STOOGES (2) - THEXOER (1) - THRILLER VIDEO (1) - THUNDER CHOPPER (1) - TOMAHAWK (1) - TONGUE OF THE FATMAN (6) - URIDIUM (1) - USS STRINGER (1) - VETTE (1) - VICTORY ROAD (1) - VOLEI INFANTIL (1) - WAR (1) - WEITRIS (2) - WIND SURF (1) - WIND WALKER (4) - WINGS OF FURY (2) - WINTER GAMES (1) - WORLD CUP 90 (2) - WORDL GAMES (1) - WORLD TROPHY SOCCER (2) - XENON II (3) - ZAC MAC CRAKEN (2).

ÚLTIMOS LANÇAMENTOS: POPULOUS (4) - LIFE&DEATH (2) - PHAROS TUMB (1) - STUNTS (4) - EXOLON (2) - STREET FLIGHT (3) - NEW YORK WARRIORS (EGA/VGA) (2) - BATTLE CHESS II (3) - CARMEN SAN DIEGO IN TIME (3) - RASTAN (2) - KING QUEST II (2) - KING QUEST IV (5) - COMBAT COURSE (1) - NIGHT SHIFT (4) - SKATE ROCK (1) - F-15 STRICK EAGLE I (1) - SUPER PINBALL (1) - TAKE DOWN (3) - BEYONO (1) - GROVER ANIMALS (1) - ORIGAMI (1) - IF IT MOVES SHOOT IT (3) - STAR GOOSE (1) - ALTERED BEAST (2) - HARLEY DAVISOONS (2) - ETC... LANÇAMENTOS 1.2 WING COMMANDER (3) - HEART OF CHINA (1) - ETC...

## APLICATIVOS PC XT/AT - DOMÍNIO PÚBLICO

ABOVE OISK - LIBERA OS 1040 KBYTES NO AT (1) - BEST WORD - EDITOR DE TEXTO DE FÁCIL UTILIZAÇÃO, INCLUI DICIONÁRIO (2) - BUSCARDS - CRIA CARTÕES DE VISITA PERSONALIZADOS (1) - CERTIFICATE MAKER - EDITA CERTIDÕES, DIPLOMAS, ETC. (2) - CLICK ART - EDITOR DE PÁGINAS GRÁFICAS E DESKTOPS, CLONE DO FAMOSO FIRST PUBLISHER (3) - COMPOSER PROFESSIONAL - EDITOR MUSICAL ATRAVÉS DE PARTIDURAS OU TECLADO (2) - CURSO DOS - APRENDA TODOS OS RECURSOS E FUNÇÕES DO SISTEMA OPERACIONAL DO MICRO (4) - FLEXICAL - GERENCIA E AGENDA COMPROMISSOS SOCIAIS E DE NEGÓCIOS (1) - HH AGENOA - AGENDA DE COMPROMISSOS (1) - IMAGE 3D - PARA FAZER PLANTAS DE

RUAS, PRÉDIOS, ETC. (1) - NEW YORK - POEROSO PROCESSADOR DE TEXTO, COM MALA DIRETA E VÁRIAS OUTRAS OPÇÕES (1) - ORACLE - TUTOR DE TAROT E I CHING (1) - POLY-BOOST - OEIXA SEU MICRO ACELERADO E MUITOS RECURSOS DO OOS (1) - PRINTQ - SIMULA IMPRESSORA, QUALQUER COMANDO QUE SE JOGUE PARA A IMPRESSORA FICA RESIDENTE (1) - TABELA PERIÓDICA - COMPLETO PROGRAMA DE QUÍMICA COM CARACTERÍSTICAS DE TODOS OS ELEMENTOS (1) - ZOOIAC - FAZ CÁLCULOS E MAPA ASTROLÓGICO (1) - ETC...

PC XT/AT - OS NÚMEROS ENTRE PARENTÊSES INDICAM QUANTOS DISCOS CADA SOFTWARE OCUPA

### MSX 1/2/2+

- ★ JOGOS & APLICATIVOS
- ★ ÚLTIMOS LANÇAMENTOS DO JAPÃO E EUROPA
- ★ HARDWARES & PERIFÉRICOS MEGARANS, CARTÃO 80 COLUNAS, KITS 2.0 & 2.0+, ETC.
- ★ MELHORES PREÇOS

GRAVAÇÕES EM 5 1/4" OU 3 1/2"

MSX - A CADA 10 JOGOS GANHE 2 GRATIS.

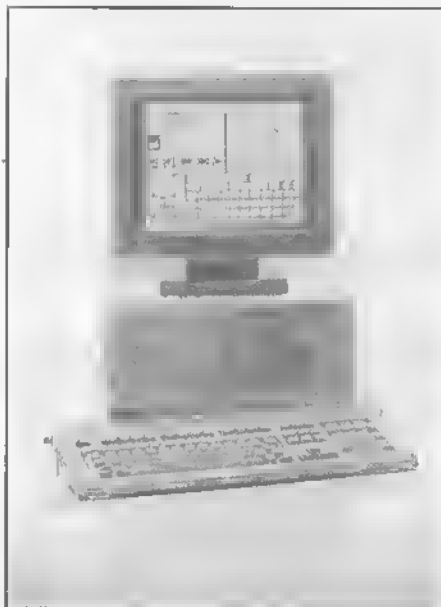
**SOLICITE  
CATÁLOGO  
GRATIS !!!  
ESPECIFIQUE  
SEU MICRO**

SEOEX A COBRAR - ENCOMENDE PELO TELEFONE E RETIRE NO CORREIO PERTO DE SUA CASA

PC XT/AT - A CADA 10 DISCOS GRAVADOS ESCOLHA MAIS UM. DESCONTOS DE 20% SEGUNDA A SEXTA EM COMPRAS PESSOALMENTE.

**SOLAR INFORMÁTICA**  
CX. POSTAL 11743  
CEP 05090 SÃO PAULO/SP  
FONE (011) 833-9355

HORÁRIOS DE ATENDIMENTO: DE SEGUNDA A SEXTA DAS 8:00 ÀS 17:00h. SÁBADOS DAS 9:00 ÀS 16:00h. DESPACHAMOS PARA TODO O TERRITÓRIO NACIONAL.



ATSP 486 DA PROLÓGICA

## Novos produtos da Prológica

A Prológica Microcomputadores produz, neste segundo semestre, novos equipamentos compatíveis com a linha IBM/PC.

Dois dos novos modelos utilizam CPU Intel - o ATSP 486DX e o ATSP 486 - com padrão para equipamentos que atuem como CPUs de sistemas multiusuários e redes locais de grande porte, de workstations CAD e de desktop publishing, e rodam com os softwares do tipo: Novell Netware 3.11 e 2.20, OS/2, Lan Manager, Unix versão V, AutoCAD release 11, Autodesk 3D Studio, etc.

A empresa lança ainda três novas placas com a última geração em chip sets-

-duas CPUs (8088 e 80386SX/20 MHz) e uma placa de vídeo VGA colorida, 16 bits, 512 Kb e resolução de até 1024 X 768 pontos - fabricadas segundo o mais recente padrão internacional.

Os micros da Prológica podem apresentar dois tipos de gabinetes: o torre e o 204, que têm capacidade para abrigar um número de periféricos acima da média.

## Faturamento cresce com aluguel de máquinas

A concorrência de mercado tem contribuído para a diversificação de atividades das empresas brasileiras de informática.

Mais uma empresa investe numa nova opção comercial. Desta vez é a Infosul Informática Ltda, que direciona a estratégia também para o aluguel de equipamentos e periféricos. Os usuários de micros podem agora alugar XT's, drives, winchesters, impressoras e a linha de 386 e 486 (os supermicros da Infosul).

A empresa prevê, em média, um crescimento de 30% do faturamento previsto para 1991. Sem dúvida, é uma forma mais fácil e barata de permitir o acesso a equipamentos e periféricos para empresas de menor capital.

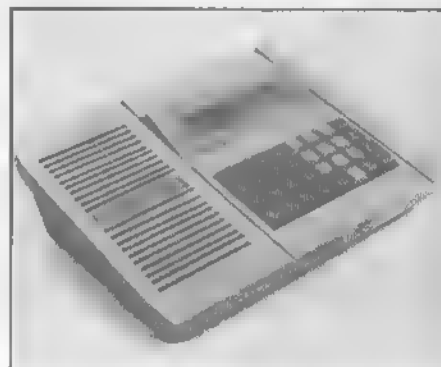
## TDC Sisco agiliza lojas de departamentos

Os consumidores adeptos dos grandes magazines, onde se compra do alfinete ao

jet ski, sempre reclamam do sistema de vendas que obriga o comprador a efetuar um pagamento a cada seção que tenha um artigo de interesse.

A Sisco Sistemas e Computadores desenvolveu um equipamento que facilita a vida dos consumidores e dos lojistas - o TCD Sisco, um terminal inteligente, dotado de processador e memória, que pode ser conectado a PDVs, micros e supermicros. Elimina a necessidade de emissão da nota fiscal ou comprovante de venda em cada seção, além de agilizar as operações nas caixas, que só recebem o pagamento e emitem o cupom fiscal.

Quando o cliente efetua a primeira compra recebe um número de pedido já registrado no TCD Sisco. Daí em diante, em qualquer outra seção da loja, os vendedores irão somente digitar o número de código das mercadorias vendidas, as quantidades, a identificação do vendedor e o número do pedido. Na saída, basta o comprador apresentar o número do pedido em um terminal de caixa e, automaticamente o TCD emitirá um cupom fiscal discriminado com o valor total a pagar. Uma idéia simples e eficaz.



TDC SISCO

# TUDO PARA MSX

- DRIVES OE 5 1/4 E 3 1/2
- MODEM DE COMUNICAÇÃO
- LIVROS
- DISCOS 5 1/4 E 3 1/2

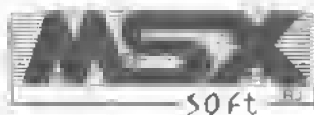
- IMPRESSORAS
- EXPANSOR DE SLOTS
- SOSINAS PARA FAX
- MESAS PARA CPD

- MONITORES
- TRANSFORMAÇÃO PARA 2.0
- FORMULÁRIOS CONTÍNUOS 80 COL.
- ESTABILIZADORES DE VOLTAGEM

Solicite nosso catálogo de programas Cr\$ 500,00 (este valor será abatido no seu pedido).

Atendemos todos os estados em 24 horas via SEDEX.

Para fazer seu pedido envie cheque nominal com carta detalhada para MSX-SOFT.



TEL: (021) 284-6791  
FAX: (021) 264-0563

Matriz: RJ - Av. 28 de Setembro, 226 Loja 110 VILA SHOPPING - RJ - CEP 20551 - Tel: 284-6791 e 264-1549  
Filial: Curitiba - Av. 7 de Setembro, 3.146 Loja 20 - SHOPPING SETE - CURITIBA - PR - CEP 80010 - Tel: 232-0399  
Filial: SP - Caixa Postal 20.217 - CEP 04034 - Tel.: 579-8050

# SOFT./LIVRE CIRCULAÇÃO

DE DOMINIO PUBLICO, SHAREWARE

## SISTEMA OPERACIONAL

- 3000 - XINU: Clone Unix/Xenix (6 discos).

## PROGRAMAÇÃO

- 4001 - LEX: Analisador da Lexico, com Busca, Procura e Veredura.
- 4002 - BYACC: Gerador da "Parsing" (5 discos).

## WINDOWS

- 2600 - Biblioteca de Utilitários para WINDOWS (15 Discos).

## PROCESS/TEXTO

- 100 - GALAXY: CLONE WS. (2 Discos)
- 101 - CHIWATER: Edição Gráfica (2 D.).
- 102 - PC-WRITE: Process. Completo (3 D.).
- 103 - BLACK-MAGIC: Hipertext (3 D.).
- 104 - JOVE: WP/Melhorado, Adaptado p/ PC (3 D.).
- 105 - QUIP: WP Gráfico, p/ 286 (4 D.).
- 106 - WORD FUGUE: Suporta Laser, Compat./WS (3 D.).

## INTEGRADOS

- 200 - COMPASS: Planil./Process./Contab./Calend./Utilit.
- 2C1 - SS1: Planil./Process./BD/Comunic./Calcut./UTIL-DOS (2 Discos).
- 2C2 - ALLINONE: Planilha, WP, BD, Comunic. Utilit.

## BANCO DE DADOS

- 300 - WAMPUM: Clone DB3, Mono/Multius (2 D.).
- 301 - PC-FILEdb: Gráficos, Imp./Exp., DB3 (3 D.).
- 303 - ZOOMRACKS: Fichário Eletrônico (5 D.).
- 330 - IMAGE ACCESS: BD p/ Textos e Gráficos.
- 331 - ZEPHIR: BD Relacional (2 Discos).

## TUTORIAIS

- 401 - PC-PROFESSOR: Ensino Básico.
- 402 - Q-TUTOR: Ensino "C" (3 Discos).
- 403 - TURBOC TUT: Ensino Turbo "C" (2 D.).
- 404 - PASCAL TUTOR: Ensino Pascal (3 D.).
- 405 - LOTUS LEARN: Ensino Lotus (3 D.).
- 430 - TUTOR DOS: 21 Lições/Ensino DOS (4 D.).
- 431 - C++: Tutorial C++ (2 Discos).
- 432 - PC ASSEMBLER HELP: Ensino Assembly (2 D.).

## EDUCATIVOS

- 501 - FRENCH: Ensino Francês.
- 503 - JAPANESE: Ensino Japonês.
- 504 - GERMAN: Ensino Alemão.
- 505 - ITALIAN: Ensino Italiano.
- 506 - FLASH CARDS: Dicionário Inglês/Inglês (4 D.).
- 507 - CALCULUS: Ensino Álgebra, Trigonometria.
- 509 - VIDEOCHEM: Ensino de Química.
- 510 - GOGOL: Ensino Matem. p/ Crianças.
- 530 - WORD GALLERY: Gráficos p/ Crianças.
- 531 - FAST TYPE: Ensino Datilografia.
- 532 - OLE: Ensino Espanhol.
- 533 - ELEMENT STUDY: Tab. Periódica, Química.
- 534 - PC GLOSSARY: Glossário da Informática.

## UTILITÁRIOS

- 600 - DISK COMMAND: Clone "Norton".
- 601 - LOPRINTER: Impr./Caract. Gráfico.
- 605 - MYSTIC PASCAL: Compil. "Pascal".
- 606 - FANCY LABEL: Etiquetas.
- 610 - PKZIP SHEZ: Compact./Descompact. (4 D.).
- 633 - COMPACTADORES: De Novas Versões (3 D.).
- 611 - ZIPZAP: Mostra/Edita Setores da Disco.
- 612 - SECUREIT: Proteção Arquivos, Segurança.
- 613 - TESSE RACT: Cria Programas TSR (2 D.).
- 614 - HDM: Novell Garanc./HD, Password (2 D.).
- 615 - LASER: Coletânea de Utilit. (13 D.).

- 616 - HOTTEST: Shell/DOS, Teste Hard, Alinh. Floppy (2 D.).
- 617 - PRINT CONTROL: Imprime Janela de Telas.
- 618 - XBATCH: Utilit. p/ Arquivos Batch.
- 619 - BACKUP/RESTORE: Utilit. p/ Backup/Restore.
- 633 - DIRECTOR: Interface p/ DOS.
- 620 - FILE PATCH: Edita Setores/Arquivos até 10 MB.
- 621 - DOSLOCK: Password p/ HD.
- 622 - FUGUE: Interf./DOS, Eliq. o Nome, Tansnhos Arquivos (2 D.).
- 623 - VMS40: Simula Memória Expandida.
- 624 - MODELS: "Case" Desenvol./Aplicat./BD.
- 625 - PC MASTERCONTROL: Criação de Menus.
- 626 - MFL LABEL: Etiquetas, Endereços.
- 627 - ACTIVE LIFE: Agenda/Calendário.
- 628 - FORMGENNTS: Duplicador de Disquetes.
- 629 - PC IRIS: Password p/ DOS e Arquivos.
- 630 - ASC2COM: Da ASCII para COM.
- 632 - TEMESCAL: Ferram. p/ Desenv./Software.
- 680 - CALMER: Clone Norton (4 Discos).
- 681 - ROBERT: Utilit./HD, Concatena/Criptogr., Pesquisa p/ String (2 D.).
- 682 - CORE: Testa a "PERFORMANCE" do Disco Rígido e Controladora.
- 683 - LZEXE: Cria Arquivos Auto-decompactav.

## ANTIVIRUS

- 700 - FLUSHOT PLUS: Proteção Contre Virus.
- 701 - VIRUSFREE: Detecção/Elimina, Bloqueia Virus (4 D.).

## BIBLIOTECA DBASE, CLIPPER, FOX

- 2400 - Rollins Utilit./Ferram./Aplicat. (65 D.).

## COMERCIAIS/FINANCEIROS

- 900 - FLOWDRAM: Fluxogramas.
- 901 - BAR CODE: Código/Barras.
- 902 - FORMMASTER: Gerad./Formul.
- 903 - CASE: Contab. (3 Discos).
- 905 - INVENTORY: Estoque.
- 906 - FINANCE MANAG: Contab. Período Dupla (2 D.).
- 910 - CHECKOUT: Contro./Impressão/Checkes.
- 912 - INVENTORY: Controle de Estoque.
- 914 - PERSONAL PORTFOLIO: Analisador/Aplicações (2 D.).
- 980 - AXS: Contabilidade (7 Discos).
- 930 - DAYO: Contab. Class/Pagar/Receber, Estoque, Lista de Preços etc. (23 Discos).

## PLANILHAS

- 1000 - ASEASYAS: Clone Lotus (2 D.).
- 1001 - PC-CALC: Funções Matem./Trigon./Estatist. (3 D.).
- 1003 - INSTANTCALC: Planilha Resid./Memória.
- 1004 - POWER SHEETS: Planilha 3D. (2 D.).

## COMUNICAÇÃO

- 1100 - QMODEM: Transf./Subdições, Vários Protocolos (3 D.).
- 1101 - PROCOMM: Emula Terminals (2 D.).
- 1102 - PRIVATE LINE: Micro/Micro, Cabo-RS232.
- 1106 - GTPOWERCOMM: Conversacional, Modo "Host" (4 D.).
- 1104 - SERIAL FILE COPY: Transfere Arquivos Comput. entre 5.25" a 3.5" Via RS232.
- 1110 - COMUNICAÇÃO: Novas Versões Micro/Micro BBS (3 Discos).
- 0000 - TELEMATE: Inclui Editor, Paralelizando Edição Simultânea a Comunicação, Vários Protocolos (3 D.).

## DESKTOP MANAGER

- 1300 - HOMEBASE: Clone SK (3 Discos).
- 1301 - NIFTY: Agenda, Calcul., etc.
- 1302 - DESKTEAM: Agenda, Calcul., Calend./Resid. Mem.
- 1330 - MENTOOL: TSR, Calcul./Calend./Editor, etc.

## GERENCIADORES DE PROJETOS

- 2000 - PC PROJECT: Crítica, Gráfico/"Gantt" (2 D.).
- 2001 - BESTGUES: Avaliação Tempo/Tarefa Met./Port.
- 2002 - EASY PROJECT: Projetos Comerc., Escola "Gantt".
- 2030 - SIMPLE PROJECT: Gráficos de "Gantt".
- 2031 - UDECIDE: Avalia Opções p/ Tomada de Decisão.

## GRÁFICOS

- 1400 - PCKEYDRAW: Desktop Publ. (5 Discos).
- 1401 - DANCAD/CAM: Anímec./3 D (7 Discos).
- 1402 - EXPRESSGRAPH: Linhas, Barras, Tortas.
- 1403 - GRASP: Anímec./Telas (2 Discos).
- 1404 - CURVE DIGITIZER: Gráficos 2D. (2 D.).
- 1405 - CLIP ART: Desenhos p/ Edição Eletrônica (18 D.).
- 1406 - TURBOFLOW: Fluxogramas.
- 1430 - MEGACAD: 2 Vezes + Velos Autocad. (2 D.).
- 1432 - RUBICON: Composição Tipográfica (3 D.).
- 1433 - PC IMAGES: Captura Telas Gráficas.

## VÁRIOS

- 1600 - MICAL: Diagnóstico Médico (3 Discos).
- 1661 - PSICOMED: Compêndio Psicofarmacológico.
- 1682 - CHIRO-B: Dados para Médicos.
- 1606 - DENTAL PM: BD p/ danfistias (5 Discos).
- 1600 - WORLD DIGITIZED: Cartog./Geogr. (4 D.).
- 1690 - WORLD: 899 Cidades do Mundo no Mapa Geográfico de Lat. Long.
- 1601 - VMDBASE: Catalog./Videocassete.
- 1602 - FLOPPY CAT: Celelog./Discos.
- 1684 - BOOK MINDER: Celelog./Livros/Revistas/Jornais.
- 1003 - Bioritmo, Loto, Fever, Terot, Iching (3 D.).
- 1563 - LOTO/SENA/ESPORTIVA: Ajuda a Fazer Previsões.
- 1606 - FORTUNE: Astrol./Numerol./H. Chin.
- 1607 - PC-MUSICIAN PIANOMAN: Música (2 D.).
- 1009 - OVERLOAD: Gerenc./Condomínios (3 D.).
- 1610 - PC MECHANIC: Gerenc. Frota/Válculos.
- 5000 - TRADUTOR: Auxílio p/ Traduções.
- 5001 - C++ PROBLEM SOLVING: Exercícios (2 D.).
- 5002 - DBS: BD p/ Engenharia Elétrica (5 D.).
- 1612 - GEOMANCY: Antiga Forma de Divinação.
- 1630 - FAMILY HISTORY: Genealogia (3 D.).

## JOGOS

- 1700 - Labirintos, Caries, Tabuleiro/Dados, Esporila, Aventura: Chess/3D, Poker, Bridge, Blackjak, Solitários, Backgammon, Lotaria, Slot Machine, Pinball, Guerra Espacial, Corridos, Flcção, Meh Jong, etc. (50 Discos).

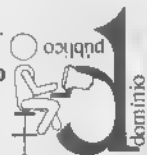
## MATEMÁTICA CIÊNCIAS

- 1800 - PWRSTR88: Análise Numérica.
- 1801 - CALCULUS 1: Série Taylor/Fourier, Newton, Eq. Ord./Diferenc., Polinômios, Geom., Alg. Linear, Matrizes/Vetores (5 D.).
- 1802 - STATMAT: Análise Estatística (3 D.).
- 1803 - CHEMICAL: Estrut. Molecul. 3D.
- 1804 - XACT: Emula HP12C e HP16C
- 1805 - CRYSTAL: Gera Modelos em Cristais em 3D.

E AINDA: Utilitários do XENIX p/ DOS, Conversores, Alimentação, Agricultura, Genealogia, Esportes, Biblioteca "C", Biblioteca Turbo Pascal, Astronomia, Ciências Espaciais, Inteligência Artificial, Religião, Quiz, etc.

MAIS DE 30.000 PROGRAMAS.

PARA/PC, PC-XT, AT E COMPATÍVEIS, DISCOS 5.25" E 3.5"  
PREÇO: A PARTIR DE Cr\$ 2.000,00  
POR CÓPIA  
VIDEOTEXTO: Cr\$ 20.000,00  
XINU: SISTEMA OPERACIONAL:  
Cr\$ 20.000,00



DOMINIO PUBLICO SOFTWARE E PROCESSAMENTO DE DADOS LTDA.  
AV. PAULISTA, 352 - 9º ANDAR - CJ. 97 - CEP 01310 - SÃO PAULO - SP

(011) 288-6898  
251-2344

REMETEMOS P/ TODO BRASIL

# PESQUISA MS

## Um perfil para os leitores de MICRO SISTEMAS

Quando decidimos realizar uma pesquisa de cunho eminentemente editorial, os principais objetivos eram conhecer mais de perto nosso público leitor e checar se a linha editorial da revista estava seguindo no rumo certo.

O resultado, que pode ser visto ao lado, nos mostrou uma realidade bastante próxima daquela que a equipe editorial de MS vem tomando como espelho, para a confecção da revista, já há algum tempo. Grata surpresa foi a constatação de que um terço dos leitores nos acompanham desde longa data. Isto é inegavelmente um sinal de sucesso.

Um fato inesperado, pelo menos para nossa equipe, foi o percentual de usuários do PC. Sem dúvida nenhuma esperávamos uma distribuição um pouco mais equilibrada, pelo menos entre os micros menores. A conclusão óbvia é que, por falta de uma opção mais consistente no mercado (talvez um MSX 2 ou outro micro dessa classe) o usuário pessoal adotou definitivamente o PC como companheiro informal.

Outro resultado muito interessante é que mais da metade dos leitores já possuem uma impressora (que é considerado um periférico caro) e poucos aderiram à moda do mouse e do modem.

Publicamos os principais itens da pesquisa e seus respectivos resultados. A leitura deles ajuda compreender um pouco mais o nosso universo informal dos computadores. Sem dúvida nenhuma formamos um mercado, no Brasil, que ainda está para ser "desbravado" pelas últimas novidades mundiais.

## RESULTADO DA PESQUISA MS

<b>Idade</b>	· abaixo de 20: 33.0% · de 21 a 30: 40.5% · de 31 a 40: 18.0% · de 41 a 50: 6.5% · acima de 50: 2.0%	<b>Trocarla por</b>	· PC/XT: 9.0% · PC 286: 14.5% · PC 386: 27.0% · PS/2: 3.5% · LAPTOP: 4.0% · MSX 2.0/3.0 Turbo R: 7.0% · APPLE: 2.0% · AMIGA 500,2000,2500,3000: 13.5% · MACINTOSH: 6.0%
<b>Profissão</b>	· nível universitário: 16.5% · Analista de sist.: 6% · Programador: 18.5% · Estudante universitário: 25.5% · Nível Técnico: 33.5%	<b>Programa com que freq.? Sempre:</b> 68.0% <b>Raramente:</b> 11.0% <b>Nunca:</b> 6.5%	
<b>Possui micro?</b>	· Sim: 86.5% · Não: 13.5%	<b>Linguagem mais usada</b>	· BASIC: 57.5% · DBASE/CLIPPER: 46.0% · PASCAL: 22.5% · C: 12.5% · COBOL: 12.0% · ASSEMBLER: 10.5% · FORTRAN: 3.0%
<b>Onde usa o micro?</b>	· em casa: 62.5% · no trabalho/escola: 48.5%	<b>Programas preferidos no PC</b>	· PC TOOLS: 11.0% · WORDSTAR: 20.5% · WORD: 5.0% · NORTON UTILITIES: 6.5% · DBASE: 12.5% · SUPERCALC: 2.0% · QUICK BASIC: 0.5% · LOTUS 1-2-3: 13.5% · CLIPPER: 7.5% · STORY BOARD: 3.5% · TURBO PASCAL: 0.5% · PRINT MASTER: 5.0% · SIDEQUICK: 4.5% · FIRST PUBLISHER: 1.0%
<b>Que micro possui?</b>	· IBM PC: 69.5% · MSX: 24.0% · AMIGA: 3.0% · APPLE: 6.0% · ZX SPECTRUM: 4.0% · TRS 80: 1.5% · TRS COLOR: 1.0%	· CARTA CERTA: 4.0% · FORMAX: 1.5% · PKZIP: 1.0% · GRAPHICS: 1.0% · JOGOS: 8.5% · CONTÁBEIS: 3.0% · REDATOR: 2.0% · VENTURA: 0.5% · WORD PERFECT: 0.5% · QUATTRO: 1.5% · AUTO CAD: 2.0% · XTREE: 1.5% · FÁCIL: 1.0% · WINDOWS: 0.5%	
<b>Periféricos</b>	· impressora: 54.5% · mouse: 3.5% · modem: 1.5%		
<b>Modelo de impressora</b>	· Epson: 10.0% · Rima: 8.0% · Lady 80: 6.5% · Emília: 5.5% · Olívia: 2.0% · Grafix: 1.5% · Amélia: 1.0%		

## MONTE UM PC IMPORTADO SEM ESTAR MONTADO NA GRANA

### CURSO DE MONTAGEM DE PC. SISTEMAS DE APOSTILAS, RÁPIDO E ECONÔMICO.

Chegou a sua vez de ganhar dinheiro montando PC. O método é simples e rápido. Você não precisa saber eletrônica, basta saber escolher corretamente os componentes: placas, drives, discos rígidos, monitor... Dicas e técnicas de montagem e software. Conheça o hardware do PC. Como converter seu PC em AT. Faça você mesmo! Este manual ensina como!

CAIXA POSTAL 11609 · CEP 22022 · RIO DE JANEIRO · RJ

Pagarei apenas Cr\$ 7.900,00, incluindo despesas de ramassa, e sei que vou receber um manual do curso da montagem da PC.

Nome: \_\_\_\_\_

Endereço: \_\_\_\_\_

Bairro: \_\_\_\_\_

Cidade: \_\_\_\_\_

Estado: \_\_\_\_\_ Cep: \_\_\_\_\_

Não mande dinheiro agora. Você só paga quando receber o seu manual na agência dos correios da sua cidade.

MS109

# TEX INFORMATICA

SOFTWARES / HARDWARES & SUPRIMENTOS



TELS. 541-2795 295-6690

LOJA K



**O ENDEREÇO CERTO PARA QUEM PROCURA  
BOM PREÇO E ÓTIMO ATENDIMENTO**

**ENTREGAMOS EM QUALQUER  
LUGAR DO BRASIL!**

**LEASING DIRETO DA FÁBRICA  
EM 6/12/15 MESES**

**TEX INFORMATICA** Av. Pasteur, 184 Loja K - CEP 20291 - Rio de Janeiro - RJ - Tels.: (021) 541-2795 e 295-6690



## Joystick no PC

*Aprenda como programar e usar rotinas de acesso e controle do joystick*

Paulo Alexandre Pinto Pires

Uma grande parte dos jogos no PC é originalmente escrita em linguagem C devido ao pequeno tamanho do código gerado e rapidez de execução. Isso motiva aqueles que gostam de programar e fazer jogos a buscar no C a ação e a rapidez na animação (especialmente em jogos com gráficos de alta resolução, pois a maioria dos compiladores possui uma biblioteca de gráficos) que nem sempre o Basic (ainda que compilado) consegue dar ou que o Assembler torne muito complicado fazer.

Esses programadores, então, começam a desenvolver seus programas e comprovam a rapidez do C mas esbarram num problema: nenhuma biblioteca das que vêm com o compilador tem uma função para ler o joystick e seus botões.

Isso ocorre porque, para aumentar e portabilidade entre os vários tipos e especificações de equipamentos, os compiladores, em geral, usam chamadas ao DOS e ao BIOS no acesso a dispositivos. O joystick, no entanto, (talvez por não ser considerado um periférico difícil de ser lido diretamente pelo programador) ficou de fora das rotinas dos dois, com exceção de alguns microcomputadores ATs (pois alguém de visão deve ter percebido o erro dos projetistas dos XTs) que incluem uma interrupção com esse papel.

Apesar dessa "facilidade", poucos livros tratam do joystick. Eu mesmo não possuio um só que sequer o mencione (exceto os de Basic, mas este já possui funções internas para tratá-lo). Eu usava nos meus jogos o mouse para mover os objetos, o que não é nada confortável.

Depois de muito tempo foi que consegui matar o problema (e foi até, bem por acaso). Examinando o programa monitor do Apple II (usando Micro Sistemas números 44 e 46, artigo "Apple - O mapa da ROM") eu cheguei à rotina de leitura dos paddles e vi que essa leitura era feita disparando o pino *strobe* do *game port* incrementando um contador enquanto o valor de leitura se mantivesse em nível 1. Aí eu me lembrei de que um amigo que tinha feito um curso 'monte seu PC' deixou comigo um livreto que falava, por alto, na saída para controladores de jogos. Tudo o que esse livreto dizia era ser ela composta por quatro monoestáveis e quatro entradas.

Ao contrário do Apple, cada paddle tem um *strobe* próprio. A porta 0 x 201 contém um byte que indica os estados dos quatro botões e dos quatro monoestáveis. Os quatro bits mais significativos correspondem aos botões e os bits restantes, aos monoestáveis.

Os estados dos botões dependem de se estão pressionados ou não no momento da leitura e o valor de retorno na leitura de porta 0 x 201 é 1 no bit correspondente se o botão está pressionado e 0 em caso contrário. A leitura dos paddles é feita de outro modo.

O joystick do PC apresenta resposta linear. Isto quer dizer que se uma pessoa, por exemplo, lê o joystick quando ele está centrado, quando está um pouco para a direita e quando está todo a direita, terá três valores diferentes como resposta (quem pilota um simulador sente bem isso). Isto quer dizer que ele não tem apenas oito orientações e sim diversas posições. A sua leitura se dá liberando um pulso elétrico para o paddle, que possui um capacitor e um potenciômetro. Dependendo da resistência do potenciômetro, o tempo de carga/descarga do capacitor muda e um contador pode ter um valor final maior ou menor antes que o nível de resposta do monoestável volte a ser zero.

Aqui estão, então, para aqueles que ainda não sabiam como usar o joystick do PC, duas funções escritas em Turbo

### • Rotina: JOYSTICK.H

/\*

Modulo JOYSTICK.H, cuja utilidade é tornar possível ler, em Turbo C, o joystick do PC e seus botoes através de escrita e leitura no port 0x201.

Paulo Alexandre Pinto Pires, Julho de 1991.

Nota: o modulo principal (ou outro qualquer no programa) deve conter a linha

```

        #include <dos.h>
para que o modulo DOS.H seja compilado
antes deste, permitindo que as chamadas
as funcoes inportb(..) e outportb(..)
sejam legais.
*/

/*
Funcao strig(trgno).
Le o botao trgno (trgno de 0 a 3) do
conjunto de joystick do PC, retornando
um valor booleano (verdadeiro se o botao
estiver pressionado).
*/

char strig(unsigned char trgno){
    const unsigned char a=0x10<<trgno;
    if(a>0x80) return(0xff);
    return(!(inportb(0x201)&a));
}

/*
Funcao pdl(pdln).
Le o valor do paddle (ou joystick analogico)
especificado por pdln (pdln de 0 a 3),
dando um valor inteiro como resposta, de
acordo com o tempo de descarga do capacitor
interno do joystick.
*/

int pdl(unsigned char pdln){
    int a;
    const unsigned char b=0x01<<pdln;
    if(b>0x08) return(0xffff);
    disable();
    _CL=b;
    _DX=0x201;
    _8X=0;
    __emit__(0xEC, /* IN AL,DX */
              0x0A,0xC1, /* OR AL,CL */
              0xEE, /* OUT DX,AL */
              0x90, /* NOP */
              /* loop */
              0xEC, /* IN AL,DX */
              0x84,0xC1, /* TEST AL,CL */
              0x74,0x03, /* JZ saida */
              0x43, /* INC 8X */
              0xEB,0xF8, /* JMP loop */
              /* saida */
              0x90 /* NOP */
              /* NOP */);
    a=_8X;
    enable();
    delay(6);
    return(a);
}

```

C permitindo seu uso, tanto num XT como num AT:

A função *strig()* é bem simples e serve para ler o estado do botão especificado pelo seu único parâmetro (de 0 a 3), retornando um valor verdadeiro caso ele esteja pressionado. Se o parâmetro estiver fora de faixa o valor de retorno é 0 x FF.

A função *pdl()* deve ser usada para ler o valor do paddle especificado pelo parâmetro de entrada (também de 0 a 3). Para tornar a leitura bem rápida e precisa, usam-se os próprios registradores no lugar de variáveis na memória e instruções em linguagem de máquina para lidar com eles e com as portas. Ao contrário da função *PDL()* do Basic, o valor de saída não está entre 0 e 255 mas depende da velocidade do computador e do tipo do joystick. É, por isso, recomendável que antes do jogo começar leiam-se os valores mínimos e máximos de cada direção do joystick. Se o parâmetro estiver fora de faixa o valor de retorno é 0 x FFFF.

As duas funções são facilmente conversíveis para Turbo Pascal e Assembler. Para quem usa compiladores da Microsoft, basta escrever o bloco Assembler e montá-lo com o MASM para depois linkar em um único módulo executável.

Nota - Dependendo da configuração, a porta do controlador de jogos pode assumir um valor diferente de 0 x 201 (que é o 'padrão', mas não obrigatório). Cheque a documentação do seu equipamento. Caso difira, apenas troque cada valor 0 x 201 no programa pelo do seu equipamento.

PAULO ALEXANDRE PINTO  
PIRES cursa Engenharia na  
UFRJ a programa em Basic,  
C, Pascal e Assambler.

# PLACE TECH

**ASSISTÊNCIA  
TÉCNICA P/MSX**



## **MEGA RAM DDX**

256 GAME    512 DISK  
256 DISK    768 DISK



## **DRIVE DDX PARA MSX**

5 1/4" 360 E 720 Kb  
3 1/2" 720 Kb

**MONITORES CGA E VGA  
FÓSFORO VERDE E  
BRANCO**



## **ATV**

**TRANSFORME SUA TV EM  
MONITOR COLORIDO**

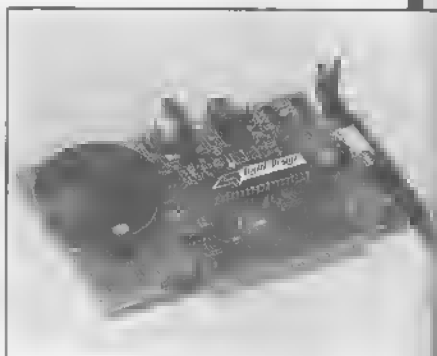
## **MODEM DDX PARA MSX**

**EXPANSÃO DE  
MEMÓRIA DDA 500**

512 Kb, PARA O  
AMIGA 500  
REAL TIME CLOCK

**DRIVE "B"  
PARA LAPTOP**

**TRANSFORME  
SEU PC  
NUM FAX  
COM A PLACA  
DDFAX 96**



**GAMES &  
APLICATIVOS PARA  
MSX, PC e AMIGA**



**COMPLETO ACERVO DE  
PROGRAMAS  
PEÇA CATALOGO GRÁTIS  
VENDAS PELO CORREIO  
REEMBOLSO POSTAL**

## **PERIFÉRICOS PARA MICROS AMIGA**

DRIVE "B" 5 1/4" E 3 1/2"  
DIGI-VIEW (Digitalizador de Imagem)  
ADAPTADORES PARA TV

PLACA MIDI/SOM  
HARD DRIVES  
MODEM

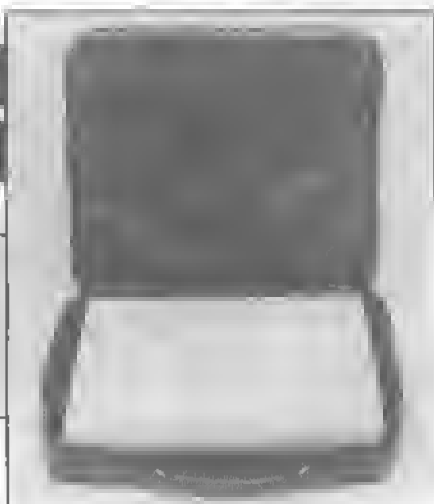
# MSX PC AMIGA

ATENDIMENTO PERSONALIZADO  
DESPACHAMOS SEU PEDIDO EM 72 HORAS  
VENDAS POR REEMBOLSO POSTAL  
VENDAS A PRAZO  
A VISTA COM DESCONTO ESPECIAL  
VENHA CONFERIR!

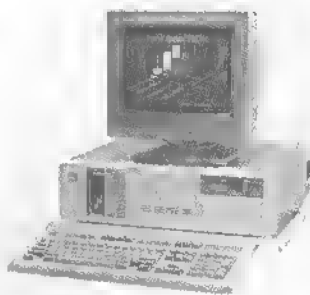
**SENSACIONAL  
LANÇAMENTO**

**BOLSA DE  
COURO PARA  
LAPTOP**

**MICROS NOVOS  
E USADOS**



**ACEITAMOS  
TROCA**



**IMPRESSORAS  
PARA  
TODOS  
OS MICROS**

**E MAIS!**

**TECLADOS  
SCANNER**

**MSX • PC • AMIGA**

**MOUSE  
JOYSTICK**

## VIDEO GAMES

**NOVOS E USADOS**



**NINTENDO  
MEGA DRIVE  
MASTER SYSTEM  
GAME BOY  
CARTUCHOS  
ADAPTADORES  
JOYSTICK**

## SUPRIMENTOS

**DISQUETES  
PORTA DISQUETES  
FILTRO DE LINHA  
CABOS CAPAS  
FORMULÁRIOS  
ESTABILIZADORES**

## PLACE TECH

R. Domingos de Moraes, 1786 - Cj. 4  
(ao lado do Metrô V. Mariana)  
CEP 04010 - São Paulo - SP

**Fone: (011) 575-3087**

# Software de domínio público

*Saiba o que existe para o AMIGA e como conseguir o melhor na área de PD's*

**Gelson Dias Santos**

Se você leu o artigo sobre o Shareware em MS 102 talvez queira saber se existem softwares de domínio público para o Amiga, que tipo de software está disponível, como conseguir, o que esperar deles, etc. Neste artigo vou tentar responder a estas e mais algumas questões mas, primeiro, vamos revisar alguns conceitos.

Software de domínio público (ou Public Domain Software, ou simplesmente PD) é aquele que foi imaginado, desenvolvido, codificado, testado, corrigido, compilado e etc, e posto à disposição pelo próprio autor para livre cópia. Mas que tipo de maluco tem todo esse trabalho para depois abrir mão dos lucros com a comercialização? Na verdade não se trata de malucos, mas de pessoas que simplesmente gostam de usar seus micros de forma criativa, ou então de pessoas que querem ser conhecidas, ou ainda de pequenos produtores de software que não podendo arcar com os custos de distribuição e propaganda tentam, dessa forma, ganhar algum retorno financeiro através do Shareware. Seja como for, o fato é que graças a isto você tem a chance de obter software de excelente qualidade gastando pouco ou nada por isso. Antes de sair por aí comprando tudo que lhe é oferecido, entretanto, você precisa ter em mente duas coisas. Primeiro, não existe o conceito de "isso é domínio público" no Brasil. Se você comprou uma cópia não original do Xenon II ou do Deluxe Paint III, você não é um usuário esperto, mas sim um cúmplice da pirataria. Segundo, mesmo na área PD, nem tudo que existe é de boa qualidade, portanto informe-se antes de experimentar.

## O QUE EXISTE

O acervo de PD's para o Amiga é vasto e variado. Existem aqueles que são muito úteis, outros que são divertidos e outros que demonstram as qualidades gráficas e sonoras do micro, os famosos "demos". Existem, ainda, os "demos" de produtos comerciais.

Utilitários são o forte dos PD's no Amiga. Existem programas que podem auxiliá-lo das mais variadas formas no seu trabalho com o micro. Um dos utilitários sem cuja cópia você simplesmente não pode sobreviver, é um detector de vírus. Como todo micro, o Amiga possui uma "fauna virótica" bem desenvolvida, que no Brasil circula livremente nos discos fornecidos pela pirataria. Acreditem-me: aquele seu joguinho pirata TEM um vírus que deve estar se reproduzindo cada vez que você enfia um disquete no drive. Para caçar e eliminar estas criaturas, você deveria obter uma cópia do Vírus-Checker versão 5.22, ou do Zero-Vírus, os dois mais eficientes caçadores de vírus à disposição. Preste atenção ao número da versão, pois novos vírus surgem diariamente e os programas são constantemente atualizados. Quando você ler isto, provavelmente o Vírus-Checker já estará lá pela versão 6.00. Esta é a razão por que os detectores de vírus comerciais não funcionam. Imagine comprar um programa novo a cada semana!

O que você faz quando remove por engano um arquivo importante, ou quando seu disco é danificado? Se você simplesmente se consola com a perda dos dados, deveria conhecer o

DiskSalv, um excelente recuperador de arquivos e discos. O autor não poderia ser mais qualificado: trata-se de Mr. Dave Haynie, o engenheiro da Commodore que projetou o A2000. Outro programa da mesma linha, é o FixDisk, que possui alguns recursos que DiskSalv não tem. O ideal é ter os dois.

Você deve saber que existem duas versões do Amiga. Uma destina-se aos países com sistema de TV em NTSC; a outra gera imagens em PAL. Acontece que o sistema PAL possui 625 linhas em uma tela de TV, ao passo que o NTSC (e o PAL-M brasileiro) tem só 525. Como resultado, se você usar no seu Amiga NTSC transcodificado, um programa europeu, verá uma imagem truncada em baixo, ou o programa não rodará. Os Amigas que possuem o novo chip Fat Agnus (fabricados a partir de 1990) podem gerar imagens em ambos os formatos, desde que você informe ao chip qual deles deseja, pois no acervo PD existem pequenos programas que fazem justamente isso! Um deles é o BootPal, que inicializa sua máquina em modo PAL de modo que se possa ver a tela cheia. Para os Amigas que vieram da Europa e, por default, já trabalham em PAL, existe o correspondente BootNTSC.

Você já deve ter se perguntado como criar um ícone especial, personalizado, para aquele seu programa também especial. Se você quer o melhor editor de ícones, que permita, por exemplo, o uso de 8 cores no lugar de quatro, deverá tentar o Iconmaster. Simplesmente dá de dez a zero no editor original do micro.

Quando você resolveu explorar melhor seu Amiga, deve ter percebido que, para certas tarefas tipo deletar um arquivo que não possui um ícone (ou



seja, um "file" sem o correspondente "file info"), você tem que usar a interface CLI ou a SHELL. Para quem não se conforma em operar o Amiga como se fosse um simples PC, digitando comandos, existe o SID, um utilitário que, a partir do Workbench, permite deletar, copiar, renomear, ver arquivos de telas, ouvir arquivos de sons, criar diretórios, etc.

Sendo você um usuário precavido, naturalmente guarda um backup de todos os programas que possui. O problema é que assim você gasta o dobro em disquetes. Para resolver o problema, que tal usar LHARC, ZOO, LZ, ARC ou PKZIP? Estes são compressores/decompressores de arquivos, o que significa dizer que eles transformam um arquivo de, digamos 90 K, em outro de uns 40 K. Pode-se comprimir um diretório ou até um disco inteiro e guardar tudo dentro de um único arquivo. O fator de compressão varia dependendo do compressor usado e do tipo de arquivo a ser reduzido. Naturalmente que na forma comprimida os programas não rodam, portanto não comprima o compressor... Mas se o que você deseja é ganhar espaço nos discos de uso diário, então a solução é o Powerpacker. Este compressor especial guarda os arquivos de forma que quando são acessados se descomprimem automaticamente e rodam de modo normal. Muito bom para duplicar a capacidade

de winchesters. Outro que faz a mesma coisa, inclusive de forma um pouco mais eficiente, é o Imploder.

Deixando os utilitários de lado, que tal se divertir um pouco? Você pode começar com um dos inúmeros jogos PD à disposição. Por exemplo, se você deseja pilotar a Enterprise, tente uma das versões do Star Trek. A mais impressionante é a de autoria de Tobias Ri-

meça não consegue mais parar. Pode-se "chutar" e "comer" manuais de C... Aliás, existem tantos jogos que é impossível dar um exemplo de cada tipo.

Agora, se o que você quer são programas gráficos, então pode tentar o Scenery, um fantástico gerador de paisagens montanhosas tridimensionais que são criadas baseadas na teoria dos

fractais. Você entra com um número qualquer e vê no que dá. Ainda sobre fractais, o Turbomandel desenha gráficos de Mandelbrot ultra-rápidos, e MandelMountains faz o mesmo em formato 3D. Para manipular gráficos existem diversos conversores de formatos

(HAM para IFF ou GIF ou vice-versa), programas para "ray-tracer" como o Tracer, importadores de telas como o MacView que, como o nome diz, permite usar telas de Macintosh, e centenas de telas e animações prontas, como Walker I e II, do filme "O Império Contra - Ataca", poses da Madonna (digitalizadas), batalhas entre F-16 e Migs ou latas de refrigerantes dançantes (como eu já disse: há coisas inúteis, mas divertidas...).

Voltando ao lado sério, se o que você quer é transferir dados entre Amigas e PC's (ou MSX, Atari ST e outros) deve utilizar o Messy-DOS. Trata-se de um software que permite a utilização dos drives do Amiga em formato MS

## Como todo micro, o Amiga possui uma "fauna virótica" bem desenvolvida...

chter, um alemão que incluiu na sua obra imagens digitalizadas das naves dos filmes e criou a planta da Enterprise com todos os compartimentos devidamente assinalados (você sabe onde ficam os geradores Warp?). Outro jogo que possui a sua versão PD é o Tetris, cujos fãs de arcade machines já devem conhecer. A versão PD Amiga chama-se Obsess-o-matic e é melhor do que o original, possuindo alguns recursos a mais, tipo explosão de peças, etc. Um joguinho que a princípio parece simples é o SYS, onde você controla uma criatura "à la" pac-man no interior de um labirinto que no caso é o interior de um computador assolado por vírus. O diabo é que o jogo é tão divertido que depois que você co-

**GRAPHOS**  
consultoria e projetos Ltda  
produzindo soluções adequadas

RUA SÃO JOSÉ 90 SALA 2206 CENTRO  
RIO DE JANEIRO - RJ  
CEP 20010  
TEL.: (021) 252-6497 FAX: (021) 232-3310  
CADASTRO NA S.E.I.: 1770

### \* UMA EMPRESA DE PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS

DESENVOLVIMENTO E MANUTENÇÃO DE SISTEMAS  
PLANEJAMENTO ESTRATÉGICO DE INFORMAÇÃO  
ADOÇÃO DE SISTEMAS OU ÁREAS  
BUREAU DE SERVIÇOS PARA PEQUENOS NEGÓCIOS  
ALOCÇÃO DE RECURSOS POR OEDICAÇÃO INTEGRAL  
SERVIÇOS TÉCNICOS ESPECIALIZADOS  
PARCERIAS PARA NOVOS DESENVOLVIMENTOS  
AUTOMAÇÃO INDUSTRIAL E COMERCIAL

\* VESTIMOS A CAMISA DO  
CLIENTE COM CERTEZA  
\* RECURSOS TÉCNICOS QUE  
AUMENTAM A EFICIÊNCIA  
DE NOSSOS PROFISSIONAIS  
\* DOCUMENTAÇÃO DE TODO O  
SERVIÇO EXECUTADO

LIGUE PARA NÓS OU PASSE UM FAX QUE MARCAREMOS UMA CONVERSA. EXPERIMENTE CONVERSAR CONOSCO.  
CONHEÇA OS PRODUTOS E SERVIÇOS QUE JÁ FIZEMOS PARA OS NOSSOS CLIENTES.  
BREVE ESTAREMOS COM NOSSA LOJA EM NITERÓI COM SUPRIMENTOS, EQUIPAMENTOS, E LIVRARIA

DOS. Você fica com dois drives lógicos funcionando no mesmo drive físico: um normal (Amiga DOS) e outro MSDOS. Claro que você não pode rodar programas de PC, mas pode trocar arquivos de dados. Para rodar programas de outras máquinas, tente um dos vários emuladores. Você com certeza conhece o Transformer, um software já citado por MS. Pois existe um emulador de PC em PD, chamado IBeM, que emula CGA color graphics e permite acesso ao winchester do Amiga. Infelizmente é quase tão lento quanto o Transformer. Outro emulador é o The A64 Package, um completo emulador de Commodore 64. Há o emulador do Apple II, o emulador de CP/M, Sinclair QL, Atari ST e até um emulador de ZX Spectrum que, modéstia à parte, começou a ser desenvolvido depois que eu fiz uma sugestão ao grupo de usuários do Amiga, na rede USE-NET.

No campo da programação, existem compiladores C (três diferentes), Pascal, Assembler, Prolog e Basic. Existe ainda um manual de programação C.

Um conceito muito interessante é o de Public Domain Hardware. Neste caso, o arquivo distribuído contém instruções para a montagem de periféricos, como interface MIDI, expansão de memória, adaptação de drives de PC, substituição do mouse por TrackBalls, uso de 1 Mega chip RAM, aceleradores e até uma interface que permite usar um winchester de XT no A500.

Um nome que não pode faltar nesta relação é Fish. Mais precisamente, Mr. Fred Fish, pois ele é uma pessoa, não um software. Mr. Fred é um "amigoid" fanático que trabalha na Motorola e vem coletando softwares PD desde o lançamento

do Amiga em 1985. Ele lançou a coleção Fish Disk Library que conta hoje com mais de 500 discos. Sua coleção tornou-se a referência oficial para se localizar e copiar um software. Qualquer americano, canadense, italiano, kwaitiano ou cidadão-do-mundo que deseje um software X costuma perguntar: "qual é o Fish Disk que possui o software X?" e depois copia de um BBS ou compra o disco em uma distribuidora de PD's. A lista dos últimos Fish Disks é publicada na revista Amazing Amiga e existe um programa Database especi-

Fish Disk Library e podemos tentar comprar pelo correio. Para mais detalhes veja os anúncios (principalmente nas revistas britânicas). Não quero fazer propaganda, mas parece que já existe uma distribuidora de PD's para Amiga no Brasil. Dê uma olhada nos anúncios de MS. Se você possui um modem, e um bolso cheio, pode entrar em contato com os BBS's americanos. Se o seu bolso anda magrinho, tente os brasileiros mesmo e, caso não encontre nada, deixe uma sugestão ao Sysop! E, por fim, se você possui alguma ligação com uma

das grandes universidades brasileiras, pode obter alguma autorização para usar o correio eletrônico e então copiar tudo direto da fonte. Só não exagere! Lembre-se que o correio eletrônico é um serviço caríssimo, que não foi criado para abastecê-lo com programas e informações de uso particular. Se você necessita de ajuda, entre em contato comigo

pelo endereço eletrônico GELSON "SBU.UFRGS.ANRS.BR

Os softwares citados acima, são de ótima qualidade, entretanto não representam a totalidade de opções disponíveis no universo PD. Procure estar sempre bem informado lendo as revistas e solicitando informações às distribuidoras. Tenha em mente, também, que nem tudo roda em qualquer máquina. Alguns exigem um mínimo de 1 megaram, outros utilizam dois drives ou impressoras.

**GELSON DIAS SANTOS** astuda Tecnologia em Processamento de Dados na UNISINOS e trabalha no CPD da Universidade Federal do Rio Granda do Sul. Possui um Amiga 500 e um TK 90 X.

## *Existe um emulador de PC em PD, chamado IBeM, que emula CGA Color Graphics e permite o acesso ao winchester do Amiga.*

fico para a coleção, chamado Aquarium, que permite consulta por tipo de software, autor, nome, etc, e informa o número do disco em que se encontra. O próprio Aquarium está incluído em um dos Fish Disks e seu banco de dados é constantemente atualizado.

Já está com água na boca? Então antes que você babe na revista, vou contar logo como conseguir tais softwares. A maneira mais fácil é comprar as revistas estrangeiras que geralmente vêm com um disco mensal cheio de PD's e 'demos' de programas comerciais. Essas revistas também possuem colunas mensais que falam dos últimos lançamentos em PD. Muito bom para ficar informado. A já citada revista e todas as distribuidoras de software PD vendem a

**Yes nós temos e**



Programa genuinamente nacional. Imprime seu logotipo quando você usa a impressora do microcomputador.

Conheça, também, ETIQUETA TIMBRADA e CHEQUE TIMBRADO.



**CORTE CUSTO**  
PERSONALIZE SEUS  
RELATÓRIOS

**(021) 263-4386**  
ESTRATÉGIA SC  
AV. PRES. VARGAS 962/414  
RIO

# REDI UNIVERSOFT INFORMÁTICA

RUA CONSELHEIRO BROTERO, 589 CJ. 42 - SÃO PAULO-SP CEP 01154

TEL: (011)825-5240 (PRÓXIMO AO METRÔ MARECHAL)

**REEMBOLSO  
POSTAL  
SEDEX  
À COBRAR.**

## SISTEMA INÉDITO DE ATENDIMENTO - REEMBOLSO POSTAL

Esta é mais uma inovação da REDI UNIVERSOFT. Agora você poderá fazer suas compras sem ter que pagar antecipado. O nosso intuito é de fazer com que o usuário não perca dinheiro pagando antecipado e muitas vezes não recebendo o seu pedido. Por esses motivos, sugerimos: Faça o seu pedido por reembolso postal e pague somente ao recebê-lo no correio.

**M S X**

CATALOGO REDUZIDO - SOMENTE OS SOFTS MAIS VENDIDOS NOS ÚLTIMOS 6 MESES

VEJA NOSSA LISTA COMPLETA NA MICRO SISTEMAS No. 106 Páginas 50 e 51

### MSX 1 NORMAL - SUPER JOGO

Cr\$ 350,00 - 1 por Disco

954 Rambo 3  
955 World Games  
957 After Burner  
959 Double Dragon  
960 Dragon Ninja  
961 Elite  
966 Operation Wolf  
970 Renegade 3  
971 Paris Dakar  
972 4x4 Road Racing  
973 Robocop  
978 Telas Porno 1  
981 Telas Porno 2  
987 Ghostbuster 2  
989 Emilio Sanchez  
990 Batman The Movie

Lançamentos - Cr\$ 800,00

Super Maria Bros  
Fantasy Ninja  
Double Dragon 2  
Indiana Jones 2

### MSX 1 MEGARAM 256

Cr\$ 350,00 - 1 por Disco

001 Nemesis 1  
002 Nemesis 2  
003 Salamander  
004 Episode 2  
006 F1 Spirit  
007 Knightmare 2  
009 Final Zone  
010 Fantasy Zone  
013 1942  
014 Lin's Valley 2

016 Penguin Adventure  
019 Super Laydock  
023 Golvelius  
028 Flight Simulation  
029 Nemesis Twin Bee  
030 Eggplant Mystery 2  
031 Salamander Imunidade  
032 Hyd Lad 2

### MSX 1 JOGOS ADAPTADOS

Cr\$ 350,00 - 1 por Disco

001 Nemesis 1  
002 Final Zone  
003 Super Laydock  
004 Vaxol  
005 Hirai

Este jogos foram adaptados p/ rodar sem Megaram

### MSX 2 NORMAL - JOGOS

Cr\$ 350,00 - 1 por Disco

106 Chess  
114 Monaco  
116 Flash Gordon  
118 T.N.T.  
120 World Golf  
125 Test Drive  
133 Last Mission  
142 Breaker  
152 Ilha do Tesouro  
155 Eldoross

### MSX 2 NORMAL - PORNO

Cr\$ 450,00 - 1 por Disco

201 Cicciolina 1  
202 Cicciolina 2  
203 Playboy Sexy  
204 Strip Poker  
205 Porno Show  
211 Telas Digitalizadas 7

### MSX 2 NORMAL - APLIC/UTIL

Cr\$ 350,00 - 1 por Disco

231 Video Graphic  
235 Pixel II  
239 Super Printer  
240 Tarsword 2  
241 Pixel III

### MSX 2 - MEGARAM 256

Cr\$ 400,00 - 1 por Disco

301 Ikari Warriors  
302 Out Run  
308 Family Boxing  
312 Rastan Saga  
316 Zanac Excellent  
320 Super Rambo  
321 Castlevania 1  
322 Ninotari  
327 Alister  
331 Contra  
343 Racing Cars  
345 Space Harrow  
349 Metal Gear 1  
352 Super Runner  
353 Punks 2  
355 American Soccer  
356 Animal Wars 2

### MSX 2 - 720 kb

Cr\$ 700,00 - por Disco

VAX (6 Discos)  
FRAY (4 Discos)  
BURN (5 Discos)  
DRAGON SLAYER (4 Discos)

### COLECOES MSX 1

COLECO 1 - Cr\$ 1.800,00

4001 Agenda Domestica 1  
4002 Banco de Dados 1  
4003 Mala Direta 1  
4004 Contr de Estoque 1  
4005 Editor de Texto  
4006 Contas a Pagar/Rec  
4007 Contabilidade Domest  
4008 Agenda Anual  
4009 Controle Bancario  
4010 Planilha MSX

### COLECOES MSX 1

COLECO 7 - Cr\$ 1.800,00

4061 Abelha Sabia 2  
4062 Abelha Sabia 3  
4063 Motorista Sideral 2  
4064 Nissao Resgate  
4065 Nago Voador  
4066 Palhaco Expl 1  
4067 Palhaco Expl 2  
4068 Pesoador Espacial 1  
4069 Anagrama 1  
4070 Anagrama 2

### SUPER APLICAT e UTILITY

Cr\$ 1.300,00 - 1 por Dsk

Contabilidade  
Folha de Pagto  
Agenda de Compromisso  
Linguagem C (2 Discos)  
MSX Dos Tools 2  
Mala Direta  
Controle de Estoque  
Uni-Telas + 39 Telas  
Ed Music + 36 Musinas  
Tradutor  
Mega Print  
Video Hits (2 Discos)  
Turbo Pascal

### PACKS JOGOS - MSX 1

Cr\$ 1.500,00 por Pack

#### PACK 17

Batman - Bagger - Choroq  
Condor Man - Desolator  
Flaggy Stores - Kinasa  
Pitfall 1 - Super Cobra  
Magical Kid Wizz

#### PACK 20

Future Knight - Nazlac  
Oils Wells - Castle 1 e 2  
Theoder - Trailblazer  
Ultra Chess e Zanac 2

#### PACK 28

Beach Head - Boom - Clued  
Fred and Bub - Jump Land  
Midnight Broc - Monopolio  
Monsters - Super Mind e  
Vicious Uper

#### PACK 32

Aguia de Fogo - Alphagold  
Astro Plumer - Attack Tona  
Box Simulator - Break in  
Captain Chel - Car Race  
Scintipede e Chuck Egg

#### PACK 34

Camelot Warriors - Elevat  
Action - Enduro - Fruit  
Machine - Tiger 1, 2 e 3  
Trazas Manzanos - 3D Water  
Winter Games 1

#### PACK 47

Eurtz - Futbol of the yea  
Kubus - Super Bowl - Sup  
Soccer - Taction - Uboot  
Catabalao - Vlear Kung Fu  
e Texas 1

#### PACK 54

He Han - Alien o Resgate  
Nov Pacman - Police Acad  
West - Ultraman - Timer  
Bomber - Arkanoid II -  
Snakey e Cetus

#### PACK 62

Konami Soccer - Ping Pong  
Tennis - Baseball - Bilha  
Basket - Volley Ball  
Gran Prix World - Hyper  
Olimp e Hyper Sports.

#### PACK 63

Galaga - Star Soldier  
Zanac 1 - Star Force  
Hyper - Zanac 2 - Gulkave  
Columbia - Bosconian e  
Phantis 1

#### PACK 64

Adonis - Arot's Puf  
Bopt - Reinado - Flick  
Kimp - Magical Pinball  
Post Mortem - Roma e  
A Haldico

#### PACK 65

Cavern Death - Galaga 2  
Jogues - Knight Ninja  
Poker II - Scorpion  
Sherlock Holmes - UFO Az  
Sprint Games - Wonder Boy

Os Packs acima são compo-  
tos de 10 Jogos + 1 Cop.

### SUPER PACKS - MSX 1

Cr\$ 900,00 - 1 por Disco

#### SUP PACK 301

Ace of Ace - Krakout  
Capitao Sevilla 1  
Neddoo - Don Quixote e  
Crazy Car

#### SUP PACK 304

Afteroids - Venon  
Arkos 1 - Banana  
Mundo Perdido - Hockey

#### SUP PACK 308

Chicago 1938 - Taipan  
Navy Moves 1 - Sol Negro  
Aspar Rotos - Rampart

#### SUP PACK 310

Numprey - Lady Safari  
Mad Nix - Navy Moves 2  
Sol Negro 2 - Titanio 2

#### SUP PACK 315

Bounce - Strange  
Final Countdown - Bouken  
Strip Play - Vortex

#### SUP PACK 319

After War 1 - After War 2  
Xenon - Syndrome  
Obiliterat - Skate Drag

#### SUP PACK 324

Chase H.Q. - Corsarios 2  
Invaderr - Meganova  
Play Ball 1 - Notor Bykes

#### SUP PACK 325

Jungle Warriors - Nach 2  
Recon - Power and Magic  
Nortedelo 1 e 2

#### SUP PACK 326

A.E. - Astro Marine Corp  
Bumpy - Dimensao Omega  
Dioza Cozume! - Smurfs

#### SUP PACK 327

Ano del Mundo - Comando 4  
Dimensao Omega 2 - Mambo  
Rath-ha - XN 63 Patrol

#### SUP PACK 328

Ruent Original - Crisis  
Dioza Cozume! 2 - S Ball  
Mecano Basis - Ramsak

#### SUP PACK 329

Curra Jimenez - Vision  
Neo-z - Artic Fox  
3D Pool - America

OBS: Cada Super Pack tem  
6 Jogos.

### AMIGA

Cr\$ 450,00 - Por Disco

#### JOGOS

SIMPSONS (2D)  
SECRET MONKEY ISLAND (4D)  
GRAN PRIX 500 2 (2D)  
SHADOW DANCER (1D)  
TURBO CUP 2 (1D)  
CENTURION (2D)  
METAL MUTANT (1D)  
CADAVER (2D)  
NIGHT SHIF  
BILLY THE KID (3D)  
AUSONE - DEMO DISC (1D)  
BRAT (2D)  
CARCERARODON (1D)  
CHUCK ROCK (2D)  
ESCAPE COLDTZ (1D)  
F-15 STRIKE 2 (2D) (1N)  
MOONSHINE RACERS (2D)  
PP NARER (1D)  
SKI OR DIE (1D)  
SPACE WARRIOR 2 (1D)  
SUPER CARS 2 (3D)  
SUPER MONACO (1D) (1M)  
MUKI (1D)  
LUXURY LINE 2 (2D)  
BAR ZONE (1D)  
2E COLMEIA (1D)  
DRAGONS LAIR 1 (8D)  
DRAGONS LAIR 2 (5D)  
DRAGONS LAIR 3 (7D)

#### APLICATIVOS

Cr\$ 600,00 - Por Disco

NOISE TRACKER 2.0 (1D)  
NOISE MODULO N 1 (1D)  
NOISE MODULO N 2 (3D)  
NOISE MODULO N 3 (1D)  
NOISE MODULO N 4 (1D)  
NOISE MODULO N 5 (1D)  
NOISE MODULO N 6 (1D)  
NOISE MODULO N 7 (1D)  
NOISE SAMPLER N 1 (1D)  
NOISE SAMPLER N 2 (1D)  
NOISE SAMPLER N 3 (1D)  
NOISE SAMPLER N 4 (1D)  
AUDIO NASTER 3 (1D)  
AUDIO MODULO N 1 (1D)  
AUDIO MODULO N 2 (1D)  
SONIX 2.5 (1D)  
SONIX MODULO N 1 (1D)  
SONIX MODULO N 2 (1D)  
NIT HOUSE (1D)  
AUDIO - X (1D)  
DIGI PAINT 3 (2D)  
DELUXE PAINT 3 (3D)  
SCULPT 3D (2D) (1N)  
VIDEO EFFECTS 3D (2D)  
PRO WRITER II (1D)  
PAGE SETTER (1D)  
DISNEY ANIMATION (3D)  
AWARD MAKER PLUS (1D)  
FANTASIMON (1D)  
HASP I (1D)  
HASP II (1D)  
HASP III (1D)  
PC TRANSFERENCE (1D)  
DOS 3.3 (1D)  
DRASE 3 PLUS (1D)  
WORDSTAR (1D)  
CLIPPER (1D)

### VIDEO GAMES

#### MEGA DRIVE

#### NINTENDO

#### MASTER SYSTEM

#### SUPER FANICOM

#### GAME BOY

#### CARTUCHOS

#### MEGADRIE

#### SONIC

#### FINAL BLOW

#### GAYARES (BM)

#### RESISTENCE

#### FANTASIA

#### MICKEY MOUSE

#### WITHEIN

#### MONACO GP

#### SHADOW DANCER

#### STRIDER

#### NINTENDO

#### TARTARUGA 2

#### M.GAIDEN 3

#### BATTLE TONDS

#### SIMPSONS

#### YO NOID

#### ROBOCOP 2

#### S.MARTIN 3

#### MASTER SYSTEM

#### MONACO GP

#### ESWAT

#### MICKEY MOUSE

#### SUMMER GAMES

#### MOONWALKER

### COMO ADQUIRIR NOSSOS PRODUTOS

- 1) Relacione em uma Folha de papel os produtos que deseja adquirir, indicando o numero, nome e para qual computador.
- 2) Escreva seu nome e endereço completo de forma legível.
- 3) FORMA DE PAGAMENTO: A) Reembolso Postal B) Cheque Nominal
  - A) Nesta Modalidade voce se pagara seu pedido ao retirar no Correio Sendo que sofrera um acrescimo de 10%.
  - B) Para Pagamento com Cheques os Preços nao sofrerao acrescimo e as despesas de Correio sao por nossa conta.

OBS: OS PROGRAMAS ACIMA NAO INCLUEM DISCO. Disco 5.1/4 Cr\$ 520,00  
Disco 3.1/2 Cr\$ 1490,00

## Vídeo Relax

*Dê um descanso a seu monitor de vídeo*

Henrique Avila Vianna

Algumas vezes deixamos o micro trabalhando sozinho, principalmente quando estamos enviando dados para a impressora, um periférico lento. Ou então fazemos uma pausa em nosso trabalho, mas deixamos o micro ligado para não ter de reiniciá-lo quando voltarmos. Há ainda casos em que o equipamento precisa ficar ligado várias horas por dia, não propriamente em uso, mas em estado de espera, como terminal de consultas, ou recebendo informações via modem, etc. Seja qual for a situação, deixar o vídeo exibindo uma mesma tela por muito tempo pode queimar o tubo de imagem nos pontos mais brilhantes (menus, títulos, etc.), causando nele marcas permanentes.

Para evitar isso existem duas alternativas: desligar o monitor, enquanto não estamos utilizando; ou deixar isto por conta do Vídeo Relax, que desativa o vídeo via software, com ou sem intervenção do usuário. O desativamento é feito automaticamente após o teclado permanecer um certo tempo sem ser utilizado, demonstrando que não se está prestando atenção ao conteúdo do vídeo; ou pela solicitação do usuário via teclado.

Infelizmente o Vídeo Relax só funciona em placas de vídeo padrão VGA, pois utiliza uma função do BIOS (Sistema Básico de Entrada e Saída) próprio destas placas. Depois de compilado, o programa é chamado diretamente do prompt do DOS e a sintaxe de uso é relax [tempo].

Ex.: A) relax 5 - o parâmetro tempo é opcional e especifica quantos minutos de inatividade do teclado devem ser aguardados para desativar o vídeo. Se não for especificado o tempo, o desativamento somente será feito ao comando do usuário, pressionando as te-

clas CTRL e SHIFT (você pode usar esta opção se estiver trabalhando com mouse, por exemplo, para evitar que o monitor seja desligado durante seu trabalho). Em qualquer caso, para reativar o vídeo basta pressionar uma tecla.

### COMO O PROGRAMA FUNCIONA?

Vídeo Relax foi desenvolvido com o Turbo Pascal V5.5, mas pode ser compilado sem problemas também pelas versões 4.0 e 5.0. O programa ilustra o uso de procedimentos do tipo interrupt (necessários para a construção de um programa residente) e contém diversos comentários ao longo da lista-

gem para facilitar sua compreensão.

Depois de executado, o programa permanece residente na memória do micro e intercepta duas interrupções de hardware: a INT 8 (que é executada aproximadamente 18.2 vezes por segundo) e a INT 9 (executada sempre que pressionamos uma tecla). No lugar da INT 8 entra a rotina que incrementa o contador do tempo de inatividade do teclado, e encarrega-se de desativar o vídeo (Procedure Conta). Substituindo a INT 9 está a rotina que zera o contador e reativa o vídeo (Procedure Zera).

Ou seja, o programa fica "observando" o usuário. Cada tecla pressionada executa o procedimento Zera e reinicializa o contador que indica quanto tempo o teclado está sem ser usado. Se este contador atinge o

### • Programa: RELAX.PAS

```

($A+,B-,D-,E+,F-,I+,L-,N-,O-,R-,S-,V+)
($M 1024,0,0)
Program Video-Relax;
Uses DOS;
Var Clock, KbHit : Procedure;
    tempo, limite: Longint;
    altera      : ^Longint;
    erro        : Integer;
    ligado      : Boolean;
($F+)
Procedure Conta; INTERRUPT;
Var regs: Registers;
Begin
  INLINE ($PC);                                (Push Flags - Simula INT)
  Clock;                                         (Executa INT 8 original)
  regs.AH := 2;
  Intr($16, regs);                             (Retorna status das
  Inc (tempo);                                 teclas de controle)
  If (tempo = limite) OR (regs.al and 7 > 4) Then
  Begin
    regs.AH := $12;
    regs.AL := 1;
    regs.BL := $36;
    Intr ($10, regs);                           (Desliga o vídeo se
    ligado:=FALSE;                             terminou o tempo ou se
  End;                                           CTRL e SHIFT
End;                                           pressionadas
End;                                           simultaneamente)
End; (Conta)

```



# O ARTESANATO EDITORIAL DA INFORMÁTICA



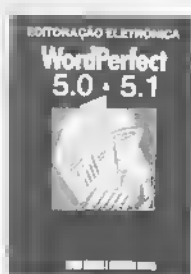
**Aprenda você mesmo... C++**  
Al Stevens — 210p.  
Ref. 01 — Cr\$ 10.500,00  
Inclui disquete



**MS WORD 5.0**  
Pamela S. Beason — 452p.  
Ref. 02 — Cr\$ 8.200,00



**Wordstar 5 e 5.5**  
Tony Hollins — 226p.  
Ref. 03 — Cr\$ 5.900,00



**Editoração Eletrônica com WordPerfect 5.0 & 5.1**  
Roger Parker — 300p.  
Ref. 04 — Cr\$ 8.500,00



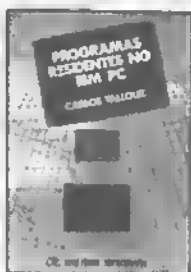
**Disco Rígido no PC**  
Jonathan Kamin — 512p.  
Ref. 05 — Cr\$ 9.900,00



**Turbo Pascal 5.0 & 5.5**  
Marla C. A. Grillo — 416p.  
Ref. 06 — Cr\$ 7.100,00



**AutoCAD: O Livro de Receitas**  
Christopher James DeLucchi — 450p.  
Ref. 07 — Cr\$ 19.000,00



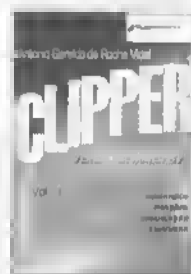
**Programas Residentes no IBM PC**  
Carlos Yallouz — 150p.  
Ref. 08 — Cr\$ 5.400,00



**Clipper com Gráficos**  
SoftCAD Informática — 180p.  
Ref. 09 — Cr\$ 5.600,00



**Programando em Lotus 1-2-3: Macros 2ª edição**  
Quirino Ponton Swensson — 280p.  
Ref. 10 — Cr\$ 6.200,00



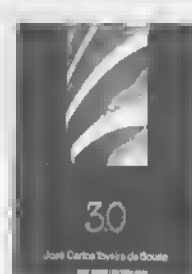
**Clipper Summer 87**  
Antonio G. da R. Vidal  
Refs. 11 e 12 — Vols. 1 e 2  
Cr\$ 9.000,00 (cada)  
Vol. 2 Inclui disquete



**Dominando o Ventura 2.0**  
Mathew Holtz — 614p.  
Ref. 13 — Cr\$ 9.900,00



**Clipper Sistema Tools Versão Summer 87 e 5.0**  
Alvaro Luiz Arouche  
Cameiro Ramos — 380p.  
Ref. 14 — Cr\$ 8.200,00  
Inclui disquete



**MS Chart 3.0**  
José Carlos Taveira de Souza — 284p.  
Ref. 15 — Cr\$ 8.000,00



**Aldus Pagemaker 4.0**  
Douglas Kramer/Roger Parker — 470p.  
Ref. 16 — Cr\$ 10.200,00



**Clipper 5.0**  
Antonio G. da R. Vidal  
Refs. 17 e 18 — Vols. 1 e 2  
Cr\$ 11.300,00 (cada)  
Refs. 19 e 20 — Vols. 3 e 4  
Ambos no prelo  
Incluem disquete



**FoxPro**  
Tom Rettig — 712p.  
Ref. 21 — Cr\$ 13.200,00



**SIM!**

Desejo adquirir os livros abaixo relacionados. Para isto, estou enviando em anexo Cheque Nominal à LTC Editora, no valor correspondente do total do pedido.

Quant.	Ref.	Preço

Quant.	Ref.	Preço

Total do Pedido: Cr\$

Nome: \_\_\_\_\_  
 Empresa: \_\_\_\_\_  
 C.G.C./C.P.F.: \_\_\_\_\_, Inscr. Est.: \_\_\_\_\_  
 Endereço: \_\_\_\_\_  
 CEP: \_\_\_\_\_ Cidade: \_\_\_\_\_ Estado: \_\_\_\_\_  
 Data: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

Assinatura



```

Procedure Zera; INTERRUPT;
Var regs : Registers;
Begin
  INLINE ($9C):           {Push FFlags - Simula INT}
  KbHit;                  {Executa INT 9 original}
  tempo:=0;
  If NOT ligado Then
    If Mem[0:1050] <> Mem[0:1052] Then {Verifica se h
                                     tecla no buffer}
      Begin
        regs.AH := $12;
        regs.AL := 0;
        regs.OL := $36;
        Intr($10, regs); {Liga o vÍdeo}
        Ligado:=TRUE;
        regs.AH := 0;
        Intr($16, regs); {Remove tecla do buffer}
      End;
  End; {Zera}
  ($F-)
  Begin
    WriteLn('VIDEO RELAX - by HAV/91');
    If Mem[0:436] = 0 then
      Begin
        WriteLn('Placa VGA no detectada.'):
        Halt(1); {Aborta com ERROLEVEL 1}
      End;
    Val (ParamStr(1), limite, erro);
    Write('O vÍdeo ser desligado');
    If limite > 0 Then
      WriteLn('após', limite, 'minutos sem atividade do teclado ou');
      WriteLn('com o pressionamento simultaneo de CTRL e SHIFT.'):
      limite := limite * 1092;
      If Mem[0:508] <> 0 Then {Programa j residente?}
        Begin
          GetIntVec ($7F, Polter(altera)); {Busca endereo do tempo limite}
          altera:=limite; {Atualiza tempo limite}
          WriteLn('O programa j estava residente e no foi reinstalado.'):
          Halt(0); {Interrompe, para no reinstalar o programa}
        End;
      SetIntVec ($7F, @limite); {Vetor de INT $7F guarda endereo
                                var, limite}
      tempo:=0;
      ligado:=TRUE;
      GetIntVec (8, @Clock); {Salva endereo de INT 8 para
                              Procedure Clock}
      GetIntVec (9, @KbHit); {Salva endereo de INT 9 para
                              Procedure KbHit}
      SetIntVec (8, @Conta); {Desvia INT 8 para o
                              procedimento Conta}
      SetIntVec (9, @Zera); {Desvia INT 9 para o
                              procedimento Zera}
      Keep(0); {Termina e mantm residente}
    End.
  End.

```

tempo limite ou se as teclas CTRL e SHIFT forem pressionadas simultaneamente, o procedimento Conta desativa o vídeo.

Outras interrupções usadas pelas rotinas residentes são a INT \$16 (o \$ indica número hexadecimal) do BIOS, que fornece funções de acesso ao teclado, e a INT \$10 que fornece a função liga/desliga vídeo, sendo esta função exclusiva do BIOS das placas VGA.

A INT \$7F também é utilizada, mas não exatamente como uma interrupção. Os quatro bytes reservados para ela (a partir da posição 0000:0508) no vetor de endereços de interrupções, são utilizados pelo programa com dupla finalidade: servir de flag de pro-

grama já instalado e guardar o endereço da variável que armazena o tempo limite sem uso do teclado. Na verdade o programa nunca chama a INT \$7F, apenas usa uma posição de memória segura para guardar informações, pois esta é uma das várias interrupções não utilizadas.

Assim o usuário pode executar o programa diversas vezes, para alterar o tempo sem que ele seja instalado múltiplas vezes na memória. Quando executado pela primeira vez, o programa deve encontrar 0000:0000 como endereço da INT \$7F; então ele coloca lá o endereço da variável limite e termina, permanecendo residente. Se executado outras vezes, o endereço da INT \$7F estará modificado, indicando

que o programa já está residente. Para alterar o tempo de espera, busca no vetor de INT \$7F o endereço da variável, modifica seu valor e aborta, para não deixar outra cópia do programa na memória (veja comentários na listagem).

Verifique também, no início da listagem, as diretivas de compilação utilizadas: o tamanho da pilha e o do heap são limitados ao mínimo e o programa,

## REQUISITOS:

IBM PC XT/AT  
Vídeo VGA  
Pascal 5.5  
Memória 512K

depois de residente, ocupa menos de 6 Kbytes de memória. Para remover o programa da memória é preciso ressetar o micro.

## OBSERVAÇÕES FINAIS

Escolhi as teclas CTRL e SHIFT para ativar o Vídeo Relax por não serem utilizadas por outros programas de meu conhecimento. Além disso o programa guarda o endereço anterior das interrupções que usa, o que também possibilita a existência de outros programas residentes que utilizem as mesmas interrupções (desde que estes programas também tomem esta precaução).

O programa foi instalado juntamente com o SIOEKICK e LETTRIX (ambos usam INT 9) e não apresentou problemas de compatibilidade. No entanto não funciona com o driver de teclado KEYBBR instalado, pois este parece não repassar o controle da INT 9 ao Vídeo Relax.

Se você gostar do programa, talvez seja interessante colocá-lo no AUTO-EXEC de seu disco de sistema ou winchester, assim seu monitor estará permanentemente protegido. A propósito, quando executado, o programa retorna um código que pode ser testado por ERROLEVEL em arquivos batch (0 se a instalação for bem sucedida ou 1 se não houver placa VGA instalada).

**HENRIQUE AVILA VIANNA** é técnico em Eletrônica e atualmente cursa Tecnologia em Processamento de Dados em Pelotas, RS.

# SOFTWARE É WORLD OF GAMES

SOFTWARES

MSX PC XT/AT AMIGA

*NÃO SUMIMOS*

*NÃO QUEBRAMOS  
GALHOS*

*NÃO DEIXAMOS  
DE ENVIAR*

*NÃO ATRASAMOS  
SEU PEDIDO*

## *CONHEÇA NOSSO SISTEMA INÉDITO DE ATENDIMENTO AO CLIENTE*

*Temos o mais completo e atualizado acervo de  
jogos e aplicativos para as linhas: MSX - PC -  
AMIGA*

*Diversas modalidades de pagamento.*

*Solicite ainda hoje seu catálogo inteiramente  
grátis, informando o equipamento que possui.*



## WORLD OF GAMES

Correspondência para:  
Av. Mal. Fluzza de Castro, 473  
CEP 05596 São Paulo SP

# XI Feira Internacional

*O último e mais importante acontecimento do setor, neste ano, está para começar. Aguarda-se um festival de tecnologias e inovações inebriantes, afinal a abertura do mercado, na prática, já está quase concretizada. O que vamos ver em São Paulo pode muito bem ser o prenúncio de uma nova era, ou então apenas mais um sonho consumista ainda longe dos nossos desvalorizados cruzeirinhos..*

**Renato Degiovani**

A mim, editor da revista, coube a tarefa de preparar para esta edição uma matéria sobre a Feira de Informática. Confesso que a princípio me pareceu um trabalho dos mais fáceis, principalmente por participar desses eventos desde a sua criação.

Minha primeira idéia foi tentar mostrar ao leitor o que ele poderia encontrar no Anhembi. Após algum tempo percebi que esta seria uma tarefa praticamente impossível, pois a indústria nacional está em estado de choque. Paralizada pelo medo do que possa acontecer quando a reserva cair definitivamente.

As empresas, que poderão importar produtos e equipamentos, também não estão festejando tanto, pelo menos por enquanto, pois ainda há o receio que a tão sonhada abertura do mercado não aconteça de fato.

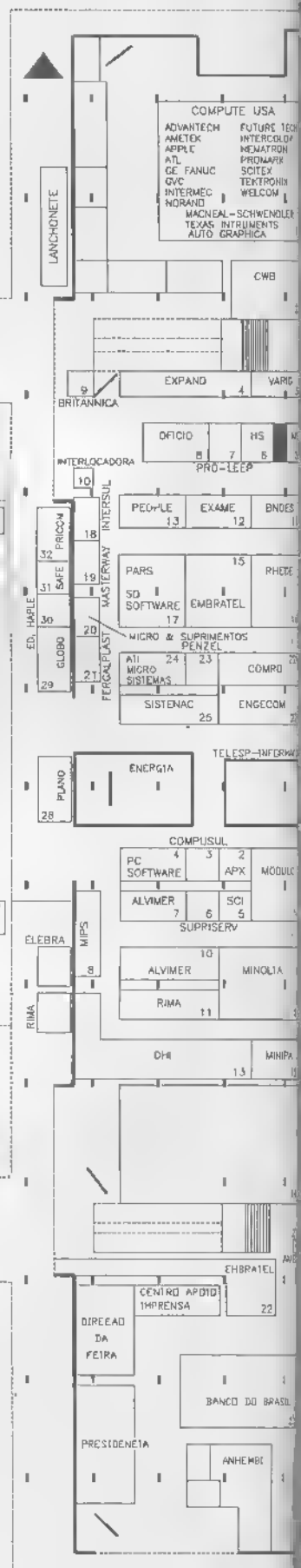
É neste cenário que a maior festa do setor está pronta para acontecer. Porém o leitor deve ficar muito atento: o que vai contar para o nosso mercado de informática será muito mais um reflexo dos meses que se seguirão à feira. Tomemos cuidado, no entanto, para que tudo não passe de uma tremenda ressaca.

Bem, voltando à matéria, decidi publicar o mapa completo dos expositores. Dando uma boa olhada, o leitor poderá perceber quem ainda está com "gás" para atuar no mercado brasileiro. Pode-se também especular também quais produtos estarão mais à vista neste evento.

Quanto à MS, incentivados pelos resultados da pesquisa editorial, montamos nesta feira um estande a altura do nosso leitor. Estaremos lá, bem na entrada do pavilhão central, e teremos muito prazer em recebê-lo para um bom papo. Apareça!

ENTRADA

PLANTA ELABORADA EM 21/08/91  
SUJEITA A ALTERAÇÕES





## Gráficos de dupla-resolução

*Aprenda como usar os famosos gráficos de dupla-resolução no Apple IIe*

João Paulo H C de Andrade

Usar gráficos em dupla-alta-resolução certamente é um sonho de nove entre dez usuários do Apple IIe. Porém a tão falada super-resolução não pode ser acessada através do Applesoft; os fabricantes não fornecem programas capazes de acessá-la e tampouco existe divulgação de programas nacionais que permitam ao usuário usar o display gráfico expandido. Na edição 98 de MS, foi fornecida ao leitor uma maneira simples de usar os gráficos em DHGR. Convenhamos: o Montador de Telas DHGR deixa muito (ou melhor, TUDO!) a desejar quando o usuário quer plotar gráficos diretamente na tela de dupla-alta-resolução.

Para quem precisa plotar gráficos matemáticos com precisão ou formar gráficos interessantes com grande resolução gráfica, nada melhor do que rotinas que lhe permitam plotar e operar os displays DHGR. Após ler e digitar as rotinas contidas neste artigo, você será capaz de usar o novo modo de tela facilmente, através de comandos implementados no Applesoft. Além do famoso modo DHGR, você aprenderá a usar também um novo display de baixa-resolução, que a maioria dos usuários nem sabe que existe.

Antes de começar o artigo propriamente dito, vale lembrar que para usar dupla-resolução você precisará de uma expansão de memória tipo TK WORKS ou MEGA WORKS de, no mínimo, 64 Kbytes.

### O DISPLAY DE DUPLA-ALTA-RESOLUÇÃO (DHGR)

Certamente você já conhece, ou ao menos, ouviu falar do modo DHGR. Para quem não sabe, aí vai uma breve descrição: trata-se de um display semelhante ao modo de alta-resolução comum do Apple. Porém com o dobro de colunas (560) e com as mesmas oito cores.

Para ter acesso ao modo gráfico DHGR, digite cuidadosamente, no monitor (CALL -151), os códigos da listagem 1. Após a digitação, grave as rotinas para o disco com BSAVE AMPER DHGR.A\$9000,L\$265. Todas as vezes que você desejar instalar as rotinas,

basta executar o comando BRUN AMPER DHGR.

Após instalar as rotinas você passará a dispor de cinco novos comandos "AMPER" (⌘) no Applesoft:

**⌘HGR - Ativa o display gráfico DHGR da 560 colunas por 160 linhas, mantendo quatro linhas de texto na parte inferior da tela;**

**⌘HGR2 - Ativa o display gráfico DHGR de 560 colunas por 192 linhas (tela toda de gráficos);**

**⌘HPLT col,lin - Plota o ponto definido na cor corrente (definida pelo comando HCOLOR no Applesoft). As colunas variam de 0 a 559 e as linhas de 0 a 191.**

### • Listagem 1

```
9000: A9 4C 8D F5 03 A9 18 8D F6 03 A9 90 8D F7 03 A9
9010: 00 85 73 A9 90 85 74 60 C9 91 D0 03 4C 3E 90 C9
9020: 90 D0 03 4C 6C 90 C9 93 D0 03 4C 74 90 C9 8E D0
9030: 03 4C 0A 91 C9 8F D0 03 4C 90 91 4C C9 DE A9 00
9040: 8D 53 C0 20 00 C3 8D 01 C0 8D 5E C0 8D 50 C0 8D
9050: 54 C0 8D 57 C0 8D 55 C0 A9 20 85 E6 20 F2 F3 8D
9060: 54 C0 A9 20 85 E6 20 F2 F3 4C 95 D9 A9 00 8D 52
9070: C0 4C 43 90 20 F8 91 20 1A 92 AD 32 92 8D 3B 92
9080: AD 33 92 8D 3C 92 A2 00 AD 3B 92 38 E9 07 8D 3B
9090: 92 AD 3C 92 E9 00 8D 3C 92 90 04 E8 4C 88 90 8E
90A0: 3D 92 AD 3D 92 4A 8D 3E 92 A2 00 8E 3B 92 8E 3C
90B0: 92 AD 3B 92 18 6D 3E 92 8D 3B 92 AD 3C 92 69 00
90C0: 8D 3C 92 E8 E0 07 D0 E9 AD 32 92 38 ED 3B 92 8D
90D0: 32 92 AD 33 92 ED 3C 92 8D 33 92 AD 3D 92 4A B0
90E0: 12 8D 55 C0 AE 32 92 AC 33 92 AD 38 92 20 57 F4
90F0: 4C 95 D9 AD 32 92 38 E9 07 8D 32 92 AD 33 92 E9
9100: 00 8D 33 92 8D 54 C0 4C E4 90 20 F8 91 AD 32 92
9110: 8D 34 92 AD 33 92 8D 35 92 20 F8 91 AD 32 92 8D
9120: 36 92 AD 33 92 8D 37 92 20 1A 92 AD 35 92 CD 37
```



```

9130: 92 F0 04 B0 0D 90 23 AD 34 92 CD 36 92 B0 03 4C
9140: 5A 91 AD 34 92 AC 36 92 8D 36 92 8C 34 92 AD 35
9150: 92 AC 37 92 8D 37 92 8C 35 92 AD 34 92 8D 32 92
9160: AD 35 92 8D 33 92 20 7A 90 AD 35 92 CD 37 92 D0
9170: 0B AD 34 92 CD 36 92 D0 03 4C 95 D9 AD 34 92 18
9180: 69 01 8D 34 92 AD 35 92 69 00 8D 35 92 4C 5A 91
9190: 20 1A 92 AD 38 92 8D 39 92 20 1A 92 AD 38 92 8D
91A0: 3A 92 20 F8 91 AD 32 92 8D 34 92 AD 33 92 8D 35
91B0: 92 AD 39 92 CD 3A 92 90 0C AD 39 92 AC 3A 92 8D
91C0: 3A 92 8C 39 92 AD 34 92 8D 32 92 AD 35 92 8D 33
91D0: 92 AD 39 92 8D 38 92 20 7A 90 AD 39 92 CD 3A 92
91E0: F0 09 18 69 01 8D 39 92 4C C5 91 4C 95 D9 20 B1
91F0: 00 20 7B DD 20 52 E7 60 20 EE 91 A5 50 8D 32 92
9200: A5 51 8D 33 92 A5 51 C9 03 B0 22 C9 00 F0 0A C9
9210: 01 F0 06 A5 50 C9 30 B0 14 60 20 EE 91 A5 51 C9
9220: 00 D0 0A A5 50 8D 38 92 C9 C0 B0 01 60 A2 35 4C
9230: 12 D4 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 41
9240: 4D 50 45 52 20 44 48 47 52 20 2D 20 4A 4F 41 4F
9250: 20 50 41 55 4C 4F 20 48 20 43 20 44 45 20 41 4E
9260: 44 52 41 44 45 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00

```

Caso col ou lin estejam fora dos limites ocorrerá um erro;

**&HLIN col1,col2 AT lin** - Desenha uma linha horizontal na cor corrente, ligando as duas colunas, na linha indicada. Semelhante ao comando HLIN de baixa resolução no Applesoft;

**&VLIN lin1,lin2 AT col** - Desenha uma linha vertical na cor corrente, ligando as duas linhas, na coluna indicada. Semelhante ao comando VLIN de baixa resolução.

A cor dos pontos e linhas a serem traçados pode ser definida através do comando HCOLOR do Basic. Todas as oito cores normais estão disponíveis.

Para experimentar a alta-definição dos pontos em DHGR, use o programinha de teste a listagem 2, que imprime um gráfico matemático.

IMPORTANTE: o modo de DHGR usa a página 1 de alta-resolução, por isso a memória disponível em Basic ficará dividida em duas partes. Abaixo da página de alta resolução, você terá 6K de

memória para seu programa basic e variáveis numéricas; acima da página gráfica, você terá 20K para variáveis string. Esta é uma limitação de qualquer rotina que use a página um em Applesoft. Mas não se preocupe: 6K são suficientes para um programa Basic de 24 setores e caso seja absolutamente necessário, você pode colocar o seu programa, ou apenas as variáveis numéricas, acima da página gráfica, com técnicas apropriadas (consulte o manual de seu Apple), ficando com 20K disponíveis para suas aplicações. Se preferir, você pode também dividir seu programa em vários módulos.

#### O DISPLAY DGR

Pouco divulgado, mesmo nos EUA, país de origem do Ile, o modo de dupla-baixa-resolução (80 colunas por 48 linhas, com 16 cores) pode ser bastante útil aos usuários que desejam uma plota-

gem rápida, com muitas cores e que não ocupe muito espaço na memória (jogos e adventures, por exemplo).

Para acessar o modo DGR tão facilmente como o modo DHGR, digite cuidadosamente o programa da listagem 3 e grave com BSAVE AMPER DGR, A\$9000,L\$23D.

Para instalar as rotinas basta executar um BRUN AMPER DGR.

Com o AMPER DGR instalado, você passará a ter acesso a sete novos comandos em Basic:

**&GR X** - Ativa o modo gráfico DGR. Se x for 1, é ativado o modo de 80 colunas por 40 linhas,

com quatro linhas na base da tela para texto. Se x for 2, é ativado o modo de 80 colunas por 48 linhas, apenas de gráficos;

**&PLOT col,lin** - Plota um ponto na cor corrente, semelhante ao &HPOINT. A coluna pode variar de 0 a 79 e a linha de 0 a 47, caso contrário haverá erro;

**&LIN col col1, col2 AT lin** - Semelhante ao &HLIN já descrito.

### • Listagem 2

```

100 REM DEMONSTRACAO DO AMPER DHGR / JP
110 DEF FN A(X)=SIN(X)+SIN(2*X)
120 Y1=-1.76004727; Y2=-Y1; D1=-5; D2=5
130 &HGR2: HCOLOR=7
140 FOR I= D1 TO D2 STEP (D1-D2)/560
150 &PLOT (559*(I-D1)/(D2-D1),191+(-191*(FN A(I))/(Y2-Y1)
160 NEXT I

```

**&VLIN lin1, lin2 AT col** - Semelhante ao &VLIN já descrito.

**&SCRN (col,lin)** - Verifica a cor do ponto especificado. Para colher

# Computoy

MICROINFORMATICA

TUDO PARA MSX, PC, TELEX E FAX

★ Drivers	★ Modems	★ Mega-ran	★ Joysticks
★ Disketes	★ Impressoras	★ Monitores	★ Jogos
★ Computadores	★ Formulários	★ Bobinas	★ Aplicativos

Computoy Microinformatica Rua Dias da Cruz, 143 Sala 606 — Meier — RJ (próximo ao Imperator) Cep.: 20720 — Tel.: (021) 249-8865

Transformações para 2.0 e 2.0+  
Cartuchos para Video-Games  
Fazemos montagens, instalação  
e manutenção de seu aparelho.

### LANÇAMENTO:

Digitallizador de Imagens para PC  
(padrão CGA)  
ligue e compreve

Despachamos para todo Brasil

## • Listagem 3

```

9000: A9 4C 8D F5 03 A9 18 8D F6 03 A9 90 8D F7 03 A9
9010: 00 85 73 A9 88 85 74 60 C9 88 D0 03 4C 4C 90 C9
9020: 8D D0 03 4C 94 90 C9 8E D0 03 4C 8F 90 C9 8F D0
9030: 03 4C F9 90 C9 D7 D0 03 4C 33 91 C9 87 D0 03 4C
9040: 5E 91 C9 86 D0 03 4C A1 91 4C C9 DE 20 E4 91 20
9050: 00 C3 8D 01 C0 8D 5E C0 8D 50 C0 8D 54 C0 8D 56
9060: C0 A5 50 C9 01 F0 09 C9 02 F0 17 A2 35 4C 12 D4
9070: 8D 53 C0 8D 55 C0 20 36 F8 8D 54 C0 20 36 F8 4C
9080: 95 D9 8D 52 C0 8D 55 C0 20 32 F8 8D 54 C0 20 32
9090: F8 4C 95 D9 20 EE 91 8D 13 92 20 03 92 8D 15 92
90A0: AD 13 92 4A A8 AD 15 92 80 0C 8D 55 C0 20 00 F8
90B0: 8D 54 C0 4C 95 D9 8D 54 C0 20 00 F8 4C 95 D9 20
90C0: EE 91 8D 13 92 20 EE 91 8D 14 92 20 03 92 8D 15
90D0: 92 AD 13 92 CD 14 92 90 0C AD 13 92 AC 14 92 8C
90E0: 13 92 8D 14 92 20 A0 90 AD 13 92 CD 14 92 F0 06
90F0: EE 13 92 4C E5 90 4C 95 D9 20 03 92 8D 15 92 20
9100: 03 92 8D 16 92 20 EE 91 8D 13 92 AD 15 92 CD 16
9110: 92 90 0C AD 15 92 AC 16 92 8C 15 92 8D 16 92 20
9120: A0 90 AD 15 92 CD 16 92 F0 06 EE 15 92 4C 1F 91
9130: 4C 95 D9 20 EE 91 8D 13 92 20 03 92 8D 15 92 AD
9140: 13 92 4A A8 AD 15 92 80 0F 8D 55 C0 20 71 F8 8D
9150: 17 92 8D 54 C0 4C 95 D9 8D 54 C0 4C 4C 91 A2 00
9160: 8D 54 C0 8D 00 04 9D 00 88 BD 00 05 9D 00 89 8D
9170: 00 06 9D 00 8A 8D 00 07 9D 00 88 8D 55 C0 8D 00
9180: 04 9D 00 8C 8D 00 05 9D 00 8D 8D 00 06 9D 00 8E
9190: 8D 00 07 9D 00 8F E8 E0 00 D0 C5 8D 54 C0 4C 95
91A0: D9 A2 00 8D 54 C0 8D 00 88 9D 00 04 8D 00 89 9D
91B0: 00 05 8D 00 8A 9D 00 06 8D 00 88 9D 00 07 8D 55
91C0: C0 8D 00 8C 9D 00 04 8D 00 8D 9D 00 05 8D 00 8E
91D0: 9D 00 06 8D 00 8F 9D 00 07 E8 E0 00 D0 C5 8D 54
91E0: C0 4C 95 D9 20 81 00 20 78 DD 20 52 E7 60 20 E4
91F0: 91 A5 51 C9 00 D0 07 A5 50 C9 50 80 01 60 A2 35
9200: 4C 12 D4 20 E4 91 A5 51 C9 00 D0 F2 A5 50 C9 30
9210: C0 EC 60 00 00 00 00 00 41 4D 50 45 52 20 44 47
9220: 52 20 2D 20 4A 4F 41 4F 20 50 41 55 4C 4F 20 48
9230: 20 43 20 44 45 20 41 4E 44 52 41 44 45 00 00 00

```

display expandido não são facilmente gravadas e carregadas do disco em virtude de parte dela estar na memória principal e parte na memória secundária.

Para gráficos DGR, a tarefa é bastante simplificada pelos comandos &SAVE e &LOAD que transferem a tela para um BUFFER, de onde ela poderá ser operada mais facilmente.

Já em gráficos DHGR você será obrigado a trabalhar com dois arquivos distintos para as duas partes da tela (principal e secundária).

**ATENÇÃO:** ao ativar um modo expandido (&GR ou &HGR), o DOS será momentaneamente desativado, sendo necessário, antes de acessar qualquer comando DOS, executar um CALL 40637.

Na listagem 5 estão todas as rotinas necessárias para gravar e ler telas em display expandido. Examine cuidadosamente as rotinas e logo verificará que não é tão difícil quanto parece (para esclarecer qualquer dúvida, consulte o manual de sua placa de 80 colunas).

**JOÃO PAULO HOLANDA CAVALCANTI DE ANDRADE** é estudante e autodidata em Basic e Assembler.

o resultado, use um PEEK (37399). Semelhante ao SCRIN do Applesoft;

**&SAVE e &LOAD** - Grava e carrega a tela DGR atual para um BUFFER em outra região da memória. Útil para fazer animações e, como veremos adiante, usar ar-

quivos em disco.

A cor dos pontos e linhas que serão traçados pode ser escolhida através do comando COLOR do Basic. Todas as 16 cores de baixa resolução estão disponíveis.

Para verificar todo o potencial deste novo modo gráfico, use o programinha da listagem 4.

### SAVE E LOAD

As telas no

## • Listagem 4

```

100 REM DEMONSTRACAO AMPER DGR / JP
110 &GR 2: C = 0: L = 0
120 COLOR = RND (1) * 16 + 1
130 &HLIN 0,79 AT L
140 &HLIN 0,79 AT 47-L
150 &VLIN 0,47 AT C
160 &VLIN 0,47 AT 79 - C
170 C = C + 1: IF C = 80 THEN C = 0
180 L = L + 1: IF L = 48 THEN L = 0
190 GOTO 120

```

## • Listagem 5

```

80000 REM CARREGAR TELA DGR
80010 &OGR 2: CALL 40637: PRINT CHR$(4): PRINT CHR$(4)
      "BLOAD NOMEARQ"
80020 &O0 LOAD: RETURN
80100 REM GRAVAR TELA DGR
80110 &O0 SAVE: CALL 40637: PRINT CHR$(4): PRINT CHR$(4)
      "BSAVE NOMEARQ"
80120 RETURN
80200 REM CARREGAR TELA DHGR
80210 &H0GR 2: CALL 40637!
80220 POKE 49237!,0: PRINT CHR$(4): PRINT CHR$(4)"BLOAD
      NOMEARQ1"
80230 POKE 49236!,0: PRINT CHR$(4): PRINT CHR$(4)"BLOAD
      NOMEARQ2"
80240 RETURN
80300 REM GRAVAR TELA DHGR
80310 CALL 40637!
80320 POKE 49237!,0: PRINT CHR$(4): PRINT CHR$(4)"BSAVE
      NOMEARQ1.A520000,L520000"
80330 POKE 49236!,0: PRINT CHR$(4): PRINT CHR$(4)"BSAVE
      NOMEARQ2.A520000,L520000"
80340 RETURN

```



## Enquadre suas telas em Cobol

PC

Micro: IBM PC / XT

Memória: 512 Kbytes

Vídeo: CGA

Linguagem: Cobol

Requisitos: Nenhum

## BOX.COB

□ Janderson Bispo Moreira

Quem programa em Cobol sabe o quanto o mesmo deixa a desejar na sua famosa "SCREEN SECTION" um dos seus pontos mais fracos, porque ao invés da linguagem se encarregar de fazer o trabalho pesado, o mesmo fica por conta do programador.

Suponhamos que o sistema a ser construído deva ter dez telas e todas com dimensões diferentes. No modo convencional temos que ter dez telas na screen section deixando o programa um pouco grande.

Pensando nisso desenvolvi uma função que poupará o trabalho de muitos "ALT"+No.

A função é uma réplica "quase perfeita" da função "BOX" do Clipper com algumas diferenças que poderão ser superadas exceto a velocidade pois o Cobol não escreve direto na RAM de vídeo.

## PROPÓSITO.

A função BOX desenha caixas ou molduras na tela. Podem ser especificados o tamanho e a posição da moldura. É possível ter dois tipos diferentes de caracteres para formá-la (duplo ou simples) e quatro tipos de sombras (ASC(176),ASC(177),ASC(178) e ASC(219)).

## UTILIZAÇÃO.

A - Tipo de caracter em que será construída a caixa

Variável : TIP-CAR (valores de 1 a 2)

- 1 - Caracter simples
- 2 - Caracter duplo

B - Tipo de sombra.

Variável : TIP-SOM (valores de 0 a 4)

- 0 - Não constrói sombra.
- 1 - Caracter ASC(176)
- 2 - Caracter ASC(177)
- 3 - Caracter ASC(178)
- 4 - Caracter ASC(219)

C - Canto superior esquerdo.

Variável : INI-LIN (valores 1 a 25)  
INI-COL (valores 1 a 80)

D - Canto inferior direito.

Variável : FIM-LIN (valores 1 a 25)  
FIM-COL (valores 1 a 80)

O fonte está aí, use a imaginação...

JANDERSON BISPO MOREIRA é programador de sistemas, possui um PC XT de 640 Kb e programe em Basic, Cobol, dBase III, Turbo C e Clipper.

## • Listagem 1

```
*-----
*FUNCAO QUE DESENHA MOLDURA COM SOMBRA
*NA TELA DO VIDEO
*-----
IDENTIFICATION DIVISION.
PROGRAM-ID. BOX.
AUTHOR. JANDERSON.
ENVIRONMENT DIVISION.
CONFIGURATION SECTION.
DATA DIVISION.
WORKING-STORAGE SECTION.
    01 CANTO-DUPLA.
        03 SUP-DIR-D PIC X VALUE " ".
        03 INF-DIR-D PIC X VALUE " ".
        03 SUP-ESQ-D PIC X VALUE " ".
        03 INF-ESQ-D PIC X VALUE " ".
    01 CANTO-SIMPLES.
        03 SUP-DIR-S PIC X VALUE " ".
        03 INF-DIR-S PIC X VALUE " ".
        03 SUP-ESQ-S PIC X VALUE " ".
        03 INF-ESQ-S PIC X VALUE " ".
    01 EXECUTA-CANTO.
        03 SUP-DIR PIC X VALUE SPACES.
        03 INF-DIR PIC X VALUE SPACES.
        03 SUP-ESQ PIC X VALUE SPACES.
        03 INF-ESQ PIC X VALUE SPACES.
    01 TIPO-SOMBRA.
        03 ASC-II PIC X(4) VALUE "000".
        03 ASC REDEFINES ASC-II OCCURS 4 TIMES PIC X
    01 TIPO-LINHA.
        03 LIN-SIM-V PIC X VALUE " ".
```

```

03 LIN-DUP-V      PIC X VALUE "".
03 LIN-SIM-H      PIC X VALUE "a".
03 LIN-DUP-H      PIC X VALUE "".
03 LIN-TIP-V      PIC X VALUE SPACES.
03 LIN-TIP-H      PIC X VALUE SPACES.
77 LINHA          PIC 99 VALUE 0.
77 COLUMA         PIC 99 VALUE 0.
77 SOMBRA         PIC X VALUE SPACES.
LINKAGE SECTION.
77 TIP-CAR        PIC 9.
77 TIP-SOM        PIC 9.
77 INI-LIN        PIC 99.
77 INI-COL        PIC 99.
77 FIM-LIN        PIC 99.
77 FIM-COL        PIC 99.
PROCEDURE DIVISION USING TIP-CAR TIP-SOM INI-LIN
INI-COL FIM-LIN FIM-COL

```

```

ERRO.
IF TIP-CAR > 1
  STOP "TIPO DE CARACTER DESCONHECIDO...."
  STOP RUN.
IF TIP-SOM > 4
  STOP "TIPO DE SOMBRA DESCONHECIDA...."
  STOP RUN.
IF INI-LIN < 1 OR INI-LIN > 24 OR
FIM-LIN < 1 OR FIM-LIN > 24 OR
INI-COL < 1 OR INI-COL > 80 OR
FIM-COL < 1 OR FIM-COL > 80
  STOP "ERRO DE COORDENADA....."
  STOP RUN.
IF TIP-SOM > 0 AND FIM-LIN > 23
  STOP "COORDENADA NAO PODE CONTER SOMBRA.
  STOP RUN.
IF TIP-SOM > 0 AND FIM-COL > 79
  STOP "COORDENADA NAO PODE CONTER SOMBRA.
  STOP RUN.

```

```

MOSTRA-CANTO.
IF TIP-CAR = 0
  MOVE CANTO-SIMPLES TO EXECUTA-CANTO
  MOVE LIN-SIM-V      TO LIN-TIP-V
  MOVE LIN-SIM-H      TO LIN-TIP-H
ELSE
  MOVE CANTO-DUPLA TO EXECUTA-CANTO
  MOVE LIN-DUP-V      TO LIN-TIP-V
  MOVE LIN-DUP-H      TO LIN-TIP-H.
MOVE INI-LIN TO LIN
MOVE INI-COL TO COL
  DISPLAY (LIN, COL) SUP-ESQ
MOVE FIM-LIN TO LIN
MOVE FIM-COL TO COL
  DISPLAY (LIN, COL) INF-DIR
IF TIP-SOM NOT = 0
  ADD 1 TO COL
  DISPLAY (LIN, COL) ASC(TIP-SO
MOVE FIM-LIN TO LIN
MOVE INI-COL TO COL
  DISPLAY (LIN, COL) INF-ESQ
MOVE FIM-COL TO COL
MOVE INI-LIN TO LIN
  DISPLAY (LIN, COL) SUP-DIR.
MOVE INI-LIN TO LIN
COMPUTE LINHA=(FIM-LIN - 1).
MOSTRA-LINHA-VERTICAL.
ADD 1 TO LIN
MOVE INI-COL TO COL
  DISPLAY (LIN, COL) LIN-TIP-V
MOVE FIM-COL TO COL
  DISPLAY (LIN, COL) LIN-TI
IF TIP-SOM NOT = 0
  ADD 1 TO COL
  DISPLAY (LIN, COL) ASC(TIP-SO

```

```

IF LIN NOT = LINHA
  GO TO MOSTRA-LINHA-VERTICAL.
IF TIP-SOM NOT = 0
  ADD 1 TO LIN
  DISPLAY (LIN, COL) ASC(TIP-S
OM) .
MOVE INI-COL TO COL
COMPUTE COLUMA=(FIM-COL - 1).
MOSTRA-LINHA-HORIZONTAL.
ADD 1 TO COL
MOVE INI-LIN TO LIN
  DISPLAY (LIN, COL) LIN-TIP-H
MOVE FIM-LIN TO LIN
  DISPLAY (LIN, COL) LIN-T
IP-H
IF TIP-SOM NOT = 0
  ADD 1 TO LIN
  DISPLAY (LIN, COL) ASC(TIP-SOM)
  SUBTRACT 1 FROM LIN.
IF COL NOT = COLUMA
  GO TO MOSTRA-LINHA-HORIZONTAL.
IF TIP-SOM NOT = 0
  ADD 1 TO LIN
  ADD 1 TO COL
  DISPLAY (LIN, COL) ASC(TIP-SOM)
  ADD 1 TO COL
  DISPLAY (LIN, COL) ASC(
TIP-SOM).
RETORNA.
EXIT PROGRAM.

```

## • Listagem 2

```

*-----
* PROGRAMA(EXEMPLO) QUE USA A FUNCAO BOX.
* PODERA TER SEUS VALORES FIXOS OU VARIADOS
* DE ACORDO COM SUAS NECESSIDADES.
*-----
IDENTIFICATION DIVISION.
PROGRAM-ID. PROG.
AUTHOR. JANDERSON.
ENVIRONMENT DIVISION.
CONFIGURATION SECTION.
DATA DIVISION.
WORKING-STORAGE SECTION.
77 TIP-CAR PIC 9 VALUE 1.
77 TIP-SOM PIC 9 VALUE 1.
77 INI-LIN PIC 99 VALUE 9.
77 INI-COL PIC 99 VALUE 9.
77 FIM-LIN PIC 99 VALUE 16.
77 FIM-COL PIC 99 VALUE 30.
PROCEDURE DIVISION.
*-----EXEMPLO DE VALORES FIXOS-----
INICIO.
EXC "BOX" USING TIP-CAR TIP-SOM INI-LIN
INI-COL FIM-LIN FIM-COL.
*-----EXEMPLO DE VALORES VARIADOS-----
MOSTRA.
DISPLAY (10, 10) "TIPO DE CARACTER: "
DISPLAY (11, 10) "TIPO DE SOMBRA: "
DISPLAY (12, 10) "INICIO DA LINHA: "
DISPLAY (13, 10) "INICIO DA COLUMA: "
DISPLAY (14, 10) "FIM DA LINHA: "
DISPLAY (15, 10) "FIM DA COLUMA: "
DISPLAY (16, 10) "TIPO DE CARACTER: ".
DIGITA.
ACCEPT (10, 28) TIP-CAR
ACCEPT (11, 28) TIP-SOM
ACCEPT (12, 28) INI-LIN
ACCEPT (13, 28) INI-COL
ACCEPT (14, 28) FIM-LIN
ACCEPT (15, 28) FIM-COL
EXC "BOX" USING TIP-CAR TIP-SOM INI-LIN
INI-COL FIM-LIN FIM-COL.
STOP RUN.

```

# SEU PC VAI VIRAR FAX

COM  
A PLACA

# DDFAX

## VEJA AS VANTAGENS:

- Custo muito inferior ao de uma máquina de fax.
- Recebe fax mesmo durante a execução de outros programas.
- Transmite fax com programação de data e hora.
- Sigilo: o fax recebido vai para o arquivo.
- Economia: o papel da impressora é muito mais barato.



## PRINCIPAIS CARACTERÍSTICAS:

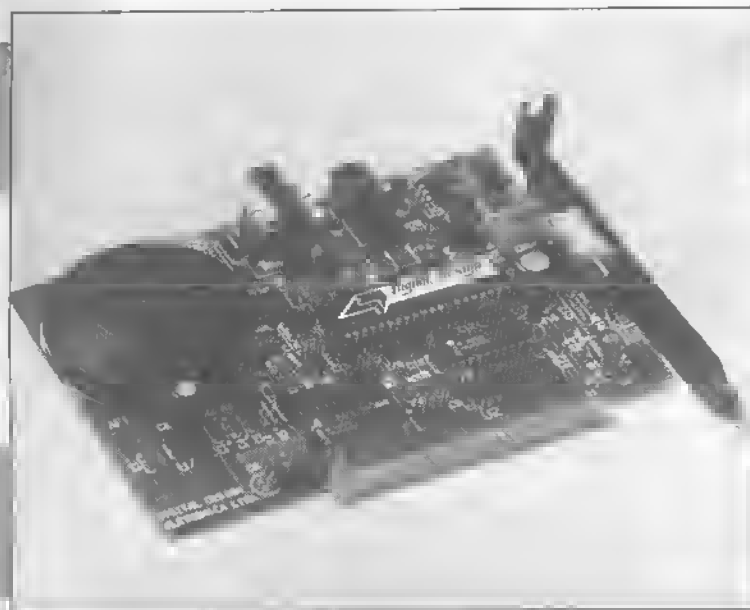
- Possibilita o envio de fax, a partir do conteúdo dos arquivos do PC, gerenciados pelo software do DDFAX. Também é possível enviar documentos que são arquivados através de digitalização por intermédio de um scanner.
- O recebimento de um fax é possível mesmo quando o computador já está rodando um programa aplicativo qualquer. O usuário toma o controle, recebe o fax e devolve o controle ao aplicativo.
- Envio programado automático de fax. Pode-se definir um horário em que a tarifa telefônica seja mais baixa ou de acordo com o fuso horário de outros países, dias da semana, mês e ano.
- O fax recebido é armazenado no arquivo e pode ser visualizado na tela ou impresso na impressora.
- O custo do papel da impressora é muito menor. O uso de papel térmico de uma máquina de fax comum é muito alto, só imprimimos os faxes que quisermos, e apenas quando forem necessárias.
- A compatibilidade é total com todas as máquinas de fax existentes.



ax  
ntro programa  
orário

mais barato que o de fax

- Mala direta: pode armazenar até 999 telefones de clientes
- O envio é automático, a partir de arquivos
- Programa auto-explicativo: qualquer pessoa opera
- Compatível com todas as máquinas de fax existentes
- Leitura de documentos pode ser feita com scanner



## STICAS DO DDFAX 96:

údo de ar-  
DDFAX, ou  
gitação ou

que se este-  
O DDFAX  
ole ao apli-

-se progra-  
a reduzida  
ej, inclusi-

de ser vi-

enor que o  
. Além dis-  
quantas ve-

áquinas de

• Possibilita o envio automático de fax para 999 clientes, através da lista de telefones programável. Além disso, podemos ter até 999 listas. A utilidade desta função para mala direta é enorme.

• Os faxes recebidos, por serem colocados no arquivo do PC, são acessados pelo operador, impedindo que qualquer pessoa leia o fax recebido. Além disso, pode-se criar um código secreto, e só quem possui o código pode visualizar os faxes recebidos.

• Tanto os faxes recebidos como os enviados podem ser arquivados em disquetes de 5 1/4", ou no disco rígido do PC, com gerenciamento perfeito de datas e horários de envio, assim como destinatário, etc.

• A execução do programa é auto-explicativa e qualquer pessoa pode operar o DDFAX, não necessitando de conhecimentos de programação.

• A transmissão e recepção são executadas a uma velocidade de 9600 B.P.S.



**Digital Design  
Eletrônica Ltda.**

**Tels.: (011) 575-9037  
572-7419**

**FAX (011) 575-9037  
SÃO PAULO — SP**

Micro: IBM PC / XT

Memória: 512 Kbytes

Video: CGA

Linguagem: Clipper

Requisitos: Winchester

# Controle de locadora

□ *Ricardo Borges Gomide*

Este programa foi escrito em linguagem Clipper Summer 87, num microcomputador PC XT com 704 Kb de memória, vídeo padrão CGA, com um HD 30 Mb e um drive 5 1/4'.

Apesar de ter sido gravado no HD, ele funciona sem o mesmo, mas necessita de uma impressora (o programa está configurado para ser usado com a Lady 80).

A estrutura do sistema é composto basicamente por:

- Oois arquivos de dados que deverão ser criados pelo usuário com um editor de banco de dados ('loca.dbf' e 'loacl.dbf');
- Quatro arquivos de Índice que serão criados pelo sistema;
- Oois arquivos MEMO que serão criados pelo sistema, desde que o usuário vá para a opção OUTROS, tecla ENTER em INICIAR SISTEMA, tecla ENTER também em PREÇO e digite o preço de locação de cada fita;
- Vinte e sete módulos (.PRG) que deverão ser citados pelo

usuário com um editor de textos, tipo WS no módulo não documento.

Depois de ter sido escrito, o programa deve ser compilado. Após a compilação (existe um arquivo no disco que compila o programa utilizando o Turbo Link, o LOCAA.BAT), será gerado o módulo principal (LOCA.EXE).

Para executar o programa basta digitar "LOCA [ENTER]" no prompt do DOS.

O programa tem o objetivo de informatizar uma locadora, fazendo com que a mesma possa funcionar com um número bem menor de funcionários, pois o programa cadastra todos os filmes e clientes, permitindo sua consulta rápida através de nome ou código. Faz, ainda, os recibos de locação de fita, imprime listagens dos filmes ou clientes, e muitas outras coisas, que serão percebidas com a primeira utilização do sistema.

O programa pode também servir como base para a construção de outros sistemas.

**RICARDO BORGES GOMIDE** é estudante do segundo grau e programe em Basic, dBase II, dBase III Plus e Clipper.

## • Listagens

```
* PROGRAMA:CONTROLE DE LOCADORA
* PROGRAMADOR:RICARDO BORGES GOMIDE
* MODULO:MENU (loca.prg)
*
```

```
SET PROCEDURE TO LOCAPROC
```

```
SET TALK OFF
```

```
SET STATUS OFF
```

```
SET SAFETY OFF
```

```
SET SCOREBOARD OFF
```

```
SET WRAP ON
```

```
RELEASE ALL
```

```
FIM="NAO"
```

```
DO WHILE FIM="NAO"
```

```
CLEAR
```

```
SET COLOR TO W
```

```
@ 0,0 TO 24,79 DOUBLE
```

```
SET COLOR TO W+
```

```
@ 1,1 TO 3,78 DOUBLE
```

```
@ 8,13 SAY " RVIDEO v1.0 Controle de Locadora - RIC
```

```
O SOFT PC 1991 "
```

```
@ 24,21 SAY " Copyright (c) RICARDO BORGES GOMIDE "
```

```
@ 20,2 TO 23,77 DOUBLE
```

```
@ 20,4 SAY " F1 - Help "
```

```
SET COLOR TO W
```

```
SET DATE BRITISH
```

```
@ 21,4 SAY "Data atual:"
```

```
@ 22,4 SAY DATE()
```

```
USE LOACL
```

```
@ 21,25 SAY "Numero de clientes:"
```

```
@ 22,25 SAY RECCOUNT()
```

```
@ COL(),ROW() SAY " Nome(s) "
```

```
USE LOCA
```

```
@ 21,56 SAY "Numero de registros:"
```

```
@ 22,56 SAY RECCOUNT()
```

```
@ COL(),ROW() SAY " Filme(s) "
```

```
USE
```

```
SET COLOR TO W+/B.B/W
```

```
@ 2,2 PROMPT "FILMES"
```

```
@ 2,23 PROMPT "CLIENTES"
```

```
@ 2,50 PROMPT "OUTROS"
```

```
@ 2,74 PROMPT "SAIR"
```

```
MENU TO OP
```

```
DO CASE
```

```

CASE OP=1
DO WHILE .T.
@ 1.1 CLEAR TO 19.78
SET COLOR TO W+
@ 1.1 TO 19.78 DOUBLE
@ 2.2 SAY "FILMES"
SET COLOR TO W/B.B/W+
@ 3.2 PROMPT "ENTRADA DE FILME NOVO"
@ 4.2 PROMPT "SAIDA DE FILME"
@ 5.2 PROMPT "DEVOLUCAO DE FILME"
@ 6.2 PROMPT "CONSULTA DE FILME"
@ 7.2 PROMPT "IMPRIMIR LISTAGEM"
@ 8.2 PROMPT "ALTERACAO DE FILME"
@ 9.2 PROMPT "ELIMINACAO DE FILME"
@ 10.2 PROMPT "RETORNA"
MENU TO OP1
DO CASE
CASE OP1=1
DO LOCA1
CASE OP1=2
DO LOCA3
CASE OP1=3
DO LOCA4
CASE OP1=4
DO LOCA5
CASE OP1=5
DO LOCA6
CASE OP1=6
DO LOCA7
CASE OP1=7
DO LOCA8
CASE OP1=8
DO LOCA
ENDCASE
ENDDO

```

```

CASE OP=2
DO WHILE .T.
@ 1.1 CLEAR TO 19.78
SET COLOR TO W+
@ 1.1 TO 19.78 DOUBLE
@ 2.2 SAY "CLIENTES"
SET COLOR TO W/B.B/W+
@ 3.2 PROMPT "ENTRADA DE CLIENTE NOVO"
@ 4.2 PROMPT "CONSULTA DE CLIENTE"
@ 5.2 PROMPT "IMPRIMIR LISTAGEM"
@ 6.2 PROMPT "ALTERACAO DE CLIENTE"
@ 7.2 PROMPT "ELIMINACAO DE CLIENTE"
@ 8.2 PROMPT "RETORNA"
MENU TO OP2
DO CASE
CASE OP2=1
DO LOCA11
CASE OP2=2
DO LOCA12
CASE OP2=3
DO LOCA13
CASE OP2=4
DO LOCA14
CASE OP2=5
DO LOCA15
CASE OP2=6
DO LOCA
ENDCASE
ENDDO

```

```

CASE OP=3
DO LOCAINI
CASE OP=4
DO ABANDONA
ENDCASE
ENDDO
RETURN

```

```

* PROGRAMA:CONTROLE DE LOCADORA
* PROGRAMADOR:RICARDO BORGES GOMIDE
* MODULO:ENTRADA DE FILME NOVO (local.prk)
*
SET INTENSITY ON
STORE " " TO OP1
DO WHILE OP1<>"N" .AND. OP1<>"n"
SET COLOR TO W
@ 2.2 CLEAR TO 18.77
SET COLOR TO W+
@ 2.2 SAY "FILMES"
@ 3.2 SAY "ENTRADA DE FILME NOVO"

```

```

SET COLOR TO W
@CODIGO=SPACE(6)
@ 5.2 SAY "Entre CODIGO :" GET @CODIGO PICT "@
!"
READ
IF @CODIGO=SPACE(6)
RETURN
ENDIF
USE LOCA
APPEND BLANK
REPLACE CODIGO WITH @CODIGO
SET COLOR TO W
@ 6.2 SAY "Entre NOME :" GET NOME PICT "@
@ 7.2 SAY "Entre GENERO :" GET GENE
@ 8.2 SAY "Entre SISTEMA :" GET SIST
@ 9.2 SAY "Entre TEMPO :" GET TEMP
@ 10.2 SAY "Entre QUALIFICACAO :" GET QUAL
@ 11.2 SAY "Entre ANO :" GET ANO
@ 12.2 SAY "Entre VELOCIDADE " GET VELO
READ
TALUGADO="NAO"
REPLACE ALUGADO WITH TALUGADO
SET COLOR TO W
OP1=SPACE(1)
DO WHILE .NOT. OP1 = "SN"
OP1=SPACE(1)
SET COLOR TO G+
@ 15.2 SAY "Outra entrada (S/N) :" GET OP1 PIC
T "@
READ
ENDDO
ENDDO
@ 2.2 CLEAR TO 18.77
USE
RETURN

```

```

* PROGRAMA:CONTROLE DE LOCADORA
* PROGRAMADOR:RICARDO BORGES GOMIDE
* MODULO:SAIDA DE PRODUTO (loca3.prk)
*
RESTORE FROM LOCAMEM ADDITIVE
SET INTENSITY ON
USE LOCA
STORE " " TO OP3
IMP="NAO"
DO WHILE IMP="NAO"
@ 2.2 CLEAR TO 18.77
SET COLOR TO W+
@ 2.2 SAY "FILMES"
@ 3.2 SAY "SAIDA DE FILME"
SET COLOR TO W
TCODIGO1=SPACE(6)
@ 5.2 SAY "Entre CODIGO1 :" GET TCODIGO1 PICT "@
READ
IF TCODIGO1=SPACE(6)
USE
RETURN
ENDIF
USE LOCA
LOCATE FOR CODIGO=TCODIGO1
IF EOF()
DO CODIGO
RETURN
ENDIF
IF ALUGADO="SIM"
DO ALUGADO
RETURN
ENDIF
FILME1=NOME
SET COLOR TO W
TCODIGO2=SPACE(6)
@ 6.2 SAY "Entre CODIGO2 :" GET TCODIGO2 PICT "@
READ
IF TCODIGO2=SPACE(6)
FILME2=SPACE(8)
IMP="SIM1"
EXIT
ENDIF
USE LOCA
LOCATE FOR CODIGO = TCODIGO2
IF EOF()
DO CODIGO
RETURN
ENDIF
IF ALUGADO="SIM"
DO ALUGADO
RETURN

```

```

ENDIF
FILME2=NOME
SET COLOR TO W
TCODIGO3=SPACE(6)
@ 7.2 SAY "Entre CODIGO3 : " GET TCOIGOS PICT "@"
READ
IF TCOIGOS3=SPACE(6)
    FILME3=SPACE(8)
    IMP="SIM2"
    EXIT
ENDIF
USE LOCA
LOCATE FOR CODIGO = TCOIGOS3
IF EOF()
    DO CODIGO
    RETURN
ENDIF
IF ALUGADO = "SIM"
    DO ALUGADO
    RETURN
ENDIF
FILME3=NOME

SET COLOR TO W
TCODIGO4=SPACE(6)
@ 8.2 SAY "Entre CODIGO4 : " GET TCOIGOS4 PICT "@"
READ
IF TCOIGOS4=SPACE(6)
    FILME4=SPACE(8)
    IMP="SIM3"
    EXIT
ENDIF
USE LOCA
LOCATE FOR CODIGO=TCOIGOS4
IF EOF()
    DO CODIGO
    RETURN
ENDIF
IF ALUGADO="SIM"
    DO ALUGADO
    RETURN
ENDIF
FILME4=NOME
SET COLOR TO W
TCODIGO5=SPACE(6)
@ 9.2 SAY "Entre CODIGO5 : " GET TCOIGOS5 PICT "@"
READ
IF TCOIGOS5=SPACE(6)
    FILME5=SPACE(8)
    IMP="SIM4"
    EXIT
ENDIF
LOCATE FOR CODIGO = TCOIGOS5
IF EOF()
    DO CODIGO
    RETURN
ENDIF
IF ALUGADO="SIM"
    DO ALUGADO
    RETURN
ENDIF
FILME5=NOME
SET COLOR TO W
TCODIGO6=SPACE(6)
@ 10.2 SAY "Entre CODIGO6 : " GET TCOIGOS6 PICT "@"
READ
IF TCOIGOS6=SPACE(6)
    FILME6=SPACE(8)
    IMP="SIM5"
    EXIT
ENDIF
USE LOCA
LOCATE FOR CODIGO = TCOIGOS6
IF EOF()
    DO CODIGO
    RETURN
ENDIF
IF ALUGADO = "SIM"
    DO ALUGADO
    RETURN
ENDIF
FILME6=NOME
IMP="SIM6"
EXIT
ENDDO
SET COLOR TO W
USE LOCACL
TCOLO=SPACE(6)

@ 12.2 SAY "Entre CODIGO LOCADOR : " GET TCOLO PICT
"@!"
READ
IF TCOLO=SPACE(6)
    TLOCA=SPACE(10)
    RETURN
ENDIF
USE LOCACL
LOCATE FOR COLO = TCOLO
IF EOF()
    DO CODIGO
    RETURN
ENDIF
TLOCA=LOCA
@ 4.2 CLEAR TO 18.77

DO WHILE .T.
    SET COLOR TO W
    @ 5.2 SAY "FILME 1 : " GET FILME1
    @ 5.60 SAY "CODIGO 1 : " GET TCOIGOS1
    CLEAR GETS
    IF IMP="SIM1"
        LIN=7
        DO CLOCA
        EXIT
    ENDF
    @ 6.2 SAY "FILME 2 : " GET FILME2
    @ 6.60 SAY "CODIGO 2 : " GET TCOIGOS2
    CLEAR GETS
    IF IMP="SIM2"
        LIN=8
        DO CLOCA
        EXIT
    ENDF
    @ 7.2 SAY "FILME 3 : " GET FILME3
    @ 7.60 SAY "CODIGO 3 : " GET TCOIGOS3
    CLEAR GETS
    IF IMP="SIM3"
        LIN=9
        DO CLOCA
        EXIT
    ENDF
    @ 8.2 SAY "FILME 4 : " GET FILME4
    @ 8.60 SAY "CODIGO 4 : " GET TCOIGOS4
    CLEAR GETS
    IF IMP="SIM4"
        LIN=10
        DO CLOCA
        EXIT
    ENDF
    @ 9.2 SAY "FILME 5 : " GET FILME5
    @ 9.60 SAY "CODIGO 5 : " GET TCOIGOS5
    CLEAR GETS
    IF IMP="SIM5"
        LIN=11
        DO CLOCA
        EXIT
    ENDF
    @ 10.2 SAY "FILME 6 : " GET FILME6
    @ 10.60 SAY "CODIGO 6 : " GET TCOIGOS6
    CLEAR GETS
    IF IMP="SIM6"
        LIN=12
        DO CLOCA
        EXIT
    ENDF
ENDDO
IMPRIMI=SPACE(1)
DO WHILE .NOT. IMPRIMI & "SN"
    IMPRIMI=SPACE(1)
    SET COLOR TO G+
    @ 15.2 SAY "Confirma saida (S/N) : " GET IMPRIMI PICT
    T "@"
    READ
    ENDDO
    IF IMPRIMI="S"
        USE LOCA
        TALUGADO="SIM"

        DO WHILE .T.

            LOCATE FOR CODIGO=TCOIGOS1
            DO REPL
                IF IMP="SIM1"
                    EXIT
                ENDF
            LOCATE FOR CODIGO=TCOIGOS2

```

**AMAZÔNIA**

adventure texto ..... 7.800,00

**SERRA PELAOA**

adventure texto ..... 7.800,00

**ANGRA-I**

adventure gráfico ..... 18.480,00

**GUERRA NO GOLFO**

jogo de estratégia ..... 8.600,00

**PRO KIT topline**

editor de fontes ASM .. 17.500,00

**PRO KIT compac**

compactador ..... 16.000,00

**PRO KIT editor 3.4**

editor de adventures ... 28.000,00

**MSPC 01**

5.000,00

**MSPC 02**

5.000,00

**PRO KIT**

Informática e Editora Ltda

**PC**

A PRO KIT tem duas boas novidades este mês: o utilitário COMPAC e o EDITOR DE ADVENTURES 3.4. Com o COMPAC você poderá finalmente "dar um jeito" naquela sua "coleção" de arquivos, ou seja, organizá-los de forma a poupar espaço em disco (tanto dos disquetes quanto do winchester). Já com o EDITOR 3.4 você poderá realizar um sonho quase impossível: criar o seu próprio jogo adventure. É isso mesmo, dê asas à sua imaginação e escreva fantásticos enredos para jogos inteligentes no computador. Para isto você não precisa conhecer programação pois o EDITOR 3.4 possui uma linguagem própria para criar adventures. Além disso, você conta também com o suporte da equipe técnica responsável pelos adventures AMAZÔNIA, SERRA PELADA e ANGRA-I. Outra novidade é que você pode adquirir diretamente da PRO KIT as edições do MSPC.

VENHA CONHECER  
ESSAS NOVIDADES,  
DURANTE A FEIRA DE  
INFORMÁTICA, NO ES-  
TANDE DA MICRO SIS-  
TEMAS

**PROGRAMAS PARA MSX**

5% 3%		Preço
<input type="checkbox"/>	GRAPHOS III - editor gráfico .....	Cr\$ 12.000,00
<input type="checkbox"/>	GRAPHOS PRO - ed. gráf. prof. ....	Cr\$ 24.640,00
<input type="checkbox"/>	MÓDULO TELAS - editor de telas ..	Cr\$ 14.850,00
<input type="checkbox"/>	MÓDULO LETRAS - letras/shapes ..	Cr\$ 14.850,00
<input type="checkbox"/>	MÓDULO PRINTER - tabelas/impres.	Cr\$ 14.850,00
<input type="checkbox"/>	Alfabetos 1 - banco de letras .....	Cr\$ 2.860,00
<input type="checkbox"/>	Telas 1 - banco de telas .....	Cr\$ 2.860,00
<input type="checkbox"/>	Shapes 1 - banco de figuras .....	Cr\$ 2.860,00
<input type="checkbox"/>	Pacote 1 - figuras, tabelas, alfabetos	Cr\$ 2.860,00
<input type="checkbox"/>	PRO KIT zipper - editor de discos .....	Cr\$ 13.200,00
<input type="checkbox"/>	PRO KIT scanner - capturador de figuras	Cr\$ 13.200,00
<input type="checkbox"/>	PRO KIT files - gerenciador de discos ..	Cr\$ 13.200,00
<input type="checkbox"/>	PRO KIT rot-II - utilitário p/módulos ....	Cr\$ 13.200,00
<input type="checkbox"/>	PRO KIT format - formatador especial ..	Cr\$ 13.200,00
<input type="checkbox"/>	PRO KIT topview - editor de animações	Cr\$ 13.200,00
<input type="checkbox"/>	EDITOR 3.4 - editor de adventures .....	Cr\$ 12.760,00
<input type="checkbox"/>	AMAZÔNIA - adventure texto .....	Cr\$ 7.800,00
<input type="checkbox"/>	SERRA PELADA - adventure texto .....	Cr\$ 7.800,00
<input type="checkbox"/>	Digital BOOK 1 - o livro eletrônico .....	Cr\$ 7.500,00

**ATENÇÃO:** Os programas da série PRO KIT e os adventures são compatíveis com o padrão MSX de acesso ao drive por portas (interfaces Microsol, TPX, DMX e Expand). Estão fora desse padrão e portanto não funcionarão perfeitamente nas seguintes interfaces: DDX 2.0, SHARP, LEOPARD e EXPERT DDPLUS.

**COMO FAZER SEU PEDIDO:**

Marque os programas que deseja receber em sua casa e preencha o cupom abaixo de forma legível. Anexe um cheque nominal à PRO KIT Informática e Editora Ltda, no valor total do pedido, e remeta para a Caixa Postal 108.046, Cep 24120, Niterói - RJ. Seu pedido será prontamente atendido.

**ATENÇÃO**

Os programas da PRO KIT para PC são compatíveis com micros XT / AT, 512 Kbytes (mínimo) de RAM, placa gráfica CGA e monitor monocromático.

Nome: \_\_\_\_\_

Endereço: \_\_\_\_\_

Cidade: \_\_\_\_\_ UF: \_\_\_\_\_

Cep: \_\_\_\_\_

Cheque nº: \_\_\_\_\_ Valor Cr\$ \_\_\_\_\_

```

DO REPL
  IF IMP="SIM2"
  EXIT
ENDIF

LOCATE FOR CODIGO=TCODIGO3
DO REPL
  IF IMP="SIM3"
  EXIT
ENDIF

LOCATE FOR CODIGO=TCODIGO4
DO REPL
  IF IMP="SIM4"
  EXIT
ENDIF

LOCATE FOR CODIGO=TCODIGO5
DO REPL
  IF IMP="SIM5"
  EXIT
ENDIF

LOCATE FOR CODIGO=TCODIGO6
DO REPL
  IF IMP="SIM6"
  EXIT
ENDIF
ENDDO
DO LOCIMP3
RETURN
ELSE
RETURN
ENDIF

* PROGRAMA CONTROLE DE LOCADORA
* PROGRAMADOR: RICARDO BORGES GOMIDE
* MODULO: DEVOLUCAO DE FILME (locad.prg)
*
SET INTENSITY ON
USE LOCA
IMP="NAO"
DO WHILE IMP="NAO"
@ 2,2 CLEAR TO 18,77
SET COLOR TO W
@ 2,2 SAY "FILMES"
@ 3,2 SAY "DEVOLUCAO DE FILME"
SET COLOR TO W
TCODIGO1=SPACE(6)
@ 5,2 SAY "Entre CODIGO1 : " GET TCODIGO1 PICT "e!"
READ
IF TCODIGO1=SPACE(6)
  USE
  RETURN
ENDIF
USE LOCA
LOCATE FOR CODIGO=TCODIGO1
IF EOF()
  DO CODIGO
  RETURN
ENDIF
IF ALUGADO{ } "SIM"
  DO LUGADO
  RETURN
ENDIF
FILME1=NOME
SET COLOR TO W
TCODIGO2=SPACE(6)
@ 6,2 SAY "Entre CODIGO2 : " GET TCODIGO2 PICT "e!"
READ
IF TCODIGO2=SPACE(6)
  FILME2=SPACE(6)
  IMP="SIM1"
  EXIT
ENDIF
USE LOCA
LOCATE FOR CODIGO = TCODIGO2
IF EOF()
  DO CODIGO
  RETURN
ENDIF
IF ALUGADO{ } "SIM"
  DO LUGADO
  RETURN
ENDIF
FILME2=NOME
SET COLOR TO W
TCODIGO3=SPACE(6)
@ 7,2 SAY "Entre CODIGO3 : " GET TCODIGO3 PICT "e!"
READ
IF TCODIGO3=SPACE(6)
  FILME3=SPACE(6)
  IMP="SIM2"
  EXIT
ENDIF
USE LOCA
LOCATE FOR CODIGO = TCODIGO3
IF EOF()
  DO CODIGO
  RETURN
ENDIF
IF ALUGADO{ } "SIM"
  DO LUGADO
  RETURN
ENDIF
FILME3=NOME

```

## SENIOR SOFT INFORMÁTICA

JOGOS P/ PC XT-AT E AMIGA  
EQUIPAMENTOS E SUPRIMENTOS

### Novidades p/ PC

FETICHE MAYA ADVENTURE (2)  
NEBULOS - AÇÃO (1)  
INTERN. SOCCER CHAL. - FUTB (2)  
F14 TOM CAT - SIM. P/ WINCH. (4)  
COLORADO - AÇÃO (2)

SITO 500 CC - MOTO (1)  
SAVAGE - AÇÃO (1)  
CAPITAIN TRUENO - AÇÃO (1)  
MORTADELO & SALAMINHO (1)  
E MAIS DE 1000 TITULOS CONSAGRADOS.

FERNANDO MARTIN BASKET  
ASPAR GP - CORR. MOTO (1)  
TOM & JERRY (1)

### Amiga

THE SIMPSONS (2)  
FRENET (2)

HAGAR (3)  
LIFE AND DEAPH (2)

LUPO ALBERTO (1)  
E MAIS DE 300 TITULOS CONSAGRADOS

HILL STREET BLUE (1)

PROGRAMAS PARA TODAS AS APLICAÇÕES, HARDWARE E SUPRIMENTOS EM GERAL.

O VALOR DE CADA GRAVAÇÃO JUNTAMENTE COM O DISQUETE  
E DESPESAS DE CORREIO É DE CR\$ 1.500,00 (AMIGA OU PC) O  
NÚMERO APÓS O NOME DO PROGRAMA REFERE-SE AO NÚME-  
RO DE DISCOS UTILIZADOS NO PROGRAMA, MULTIPLE ESSE NÚ.

MERO PELO VALOR DA GRAVAÇÃO PARA SABER O PREÇO DO JO-  
GO, ENVIE CHEQUE NOMINAL A ROGÉRIO GAGLIARDI PARA RUA  
NACHIE 97 - SÃO PAULO - SP. CEP 03129 OU FAÇA DEPÓSITO EM  
CONTA CORRENTE TELEFONE PASSANDO SEU PEDIDO.

FONE (011) 914-0676

RUA NACHIE 97 - SÃO PAULO - SP - CEP 03129



# CONHEÇA O MELHOR PACOTE ECONÔMICO DA TEMPORADA

É isso mesmo. O mais econômico pacote da temporada é uma assinatura anual da sua revista preferida de informática.

Veja só se não é uma vantagem e tanto: você paga 9 e leva 12 edições. Uma pechincha de dar água na boca. Não é só isso não. Atente para o fato de que MICRO SISTEMAS é a primeira revista brasileira de microcomputadores. São dez anos de liderança no mercado e muita história para contar.

A nossa maior tradição continua sendo nosso carro chefe: nas páginas da MICRO SISTEMAS você encontra sempre uma análise do mercado de informática. Além é claro, dos melhores programas e rotinas publicados em revista.

Não fique aí parado. Faça as contas e comprove. Depois é só preencher o cupon abaixo e entrar para o time dos usuários bem informados.

Nome:	
Endereço:	
Cep:	Cidade: UF:
Equipamento:	
Profissão:	Data nasc.:
Ass:	Data:
Estou enviando o cheque nº _____ nominal à ATI EDITORA SA, referente a uma assinatura anual (12 números) de MICRO SISTEMAS.	

DE 18.000,00  
POR 15.000,00

ATI  
Análise, Teleprocessamento e  
Informática Editora S.A.  
Rua Washington Luiz, 9 - gr 403  
Rio de Janeiro - RJ - Cep: 20.230

ANO X - Nº 98 - Cr\$ 280,00

# Micro Sistemas

ESPECIAL:  
UMA INTRODUÇÃO  
ESTRUTURADA AO PASCAL

A PRIMEIRA REVISTA BRASILEIRA DE MICROCOMPUTADORES

## SOFTWARE

## PASCAL

# BOLSAS PARA "LAP-TOP" OU NOTBOOK



Feitas em Kourino dublado, forrada em Nylon.  
Divisão especial p/ carregador de Bateria e cabos de conexão. Atendemos pedidos para tamanhos especiais.

Estamos aceitando revendedores em todo território nacional!

**IKON**

*Qualidade  
Beleza  
Durabilidade*

**IKON FOTO**

Rua Catiguá, 549 — CEP 03065 — SÃO PAULO Tel.: (011) 295-8503  
Fax: (011) 285-8503

## PLACA DDFAX 96 PARA PC XT/AT

Transforma seu micro em uma máquina de fax com discagem automática, cadastro de até 999 clientes e programação para envio. Transmite e recebe com velocidade de 9600 BPS. Recepção automática durante operação de outros programas.

### KIT DDX MSX 2.0 +

Implementa no seu micro maior resolução, maior velocidade de manipulação de gráficos, relógio real com bateria, 80 colunas, 256Kb de MEMORY MAPPER e 19.268 cores.

### MEGA RAM DISK PARA MSX

Expansão de memória com sistema operacional residente, disponível em 3 modelos diferentes: 256, 512 e 768 Kbytes. Funciona como se fosse um drive temporário para o seu MSX.

### DDX MODEM PARA MSX

Transmite e recebe em 1200/75, 300/300, 1200/1200, BELL e CCITT. Monitoração de linha, Discagem rediscagem e atendimento automático. Programa para vídeo texto embutido.

### KIT PARA DRIVE DDX

Composto de gabinete metálico, fonte de alimentação, interface DDX, cabo para dois drives, manual e sistema operacional DDX DOS.

**DATATEC**



Rua Domingos de Moraes, 770 - Loja 33-B -  
V. Mariana - S. Paulo/SP - Ao lado Estação  
Ana Rosa Metrô - FONE/FAX: (011) 571-7083

```
SET COLOR TO W
TCODIGO4=SPACE(6)
@ 3.2 SAY "Entre CODIGO4 : " GET TCODIGO4 PICT "@"
READ
IF TCODIGO4=SPACE(6)
    FILME4=SPACE(0)
    IMP="SIM3"
    EXIT
ENDIF
USE LOCA
LOCATE FOR CODIGO=TCODIGO4
IF EOF()
    DO CODIGO
    RETURN
ENDIF
IF ALUGADO<>"SIM"
    DO LUGADO
    RETURN
ENDIF
FILME4=NOME
SET COLOR TO W
TCODIGO5=SPACE(6)
@ 9.2 SAY "Entre CODIGO5 : " GET TCODIGO5 PICT "@"
READ
IF TCODIGO5=SPACE(6)
    FILME5=SPACE(0)
    IMP="SIM4"
    EXIT
ENDIF
LOCATE FOR CODIGO = TCODIGO5
IF EOF()
    DO CODIGO
    RETURN
ENDIF
IF ALUGADO<>"SIM"
    DO LUGADO
    RETURN
ENDIF
FILME5=NOME
SET COLOR TO W
TCODIGO6=SPACE(6)
@ 10.2 SAY "Entre CODIGO6 : " GET TCODIGO6 PICT "@"
READ
IF TCODIGO6=SPACE(6)
    FILME6=SPACE(0)
    IMP="SIM5"
    EXIT
ENDIF
USE LOCA
LOCATE FOR CODIGO = TCODIGO6
IF EOF()
    DO CODIGO
    RETURN
ENDIF
IF ALUGADO<>"SIM"
    DO LUGADO
    RETURN
ENDIF
FILME6=NOME
IMP="SIM6"
EXIT
ENDIF
SET COLOR TO W
USE LOCACL
TCOLO=SPACE(6)
@ 12.2 SAY "Entre CODIGO LOCADOR : " GET TCOLO PICT "@"
READ
IF TCOLO=SPACE(6)
    TLOCA=SPACE(0)
    RETURN
ENDIF
USE LOCACL
LOCATE FOR COLO = TCOLO
IF EOF()
    DO CODIGO
    RETURN
ENDIF
TLOCA=LOCA
@ 4.2 CLEAR TO 18.77

DO WHILE .T.
SET COLOR TO W
@ 5.2 SAY "FILME 1 : " GET FILME1
@ 5.60 SAY "CODIGO 1 : " GET TCODIGO1
CLEAR GETS
IF IMP="SIM1"
    LIN=7
```

```

DO CLOCA
EXIT
ENDIF
@ 6.2 SAY "FILME 2 : " GET FILME2
@ 6.60 SAY "CODIGO 2 : " GET TCODIG02
CLEAR GETS
IF IMP="SIM2"
LIN=8
DO CLOCA
EXIT
ENDIF
@ 7.2 SAY "FILME 3 : " GET FILME3
@ 7.60 SAY "CODIGO 3 : " GET TCODIG03
CLEAR GETS
IF IMP="SIM3"
LIN=9
DO CLOCA
EXIT
ENDIF
@ 8.2 SAY "FILME 4 : " GET FILME4
@ 8.60 SAY "CODIGO 4 : " GET TCODIG04
CLEAR GETS
IF IMP="SIM4"
LIN=10
DO CLOCA
EXIT
ENDIF
@ 9.2 SAY "FILME 5 : " GET FILME5
@ 9.60 SAY "CODIGO 5 : " GET TCODIG05
CLEAR GETS
IF IMP="SIM5"
LIN=11
DO CLOCA
EXIT
ENDIF
@ 10.2 SAY "FILME 6 : " GET FILME6
@ 10.60 SAY "CODIGO 6 : " GET TCODIG06
CLEAR GETS
IF IMP="SIM6"
LIN=12
DO CLOCA
EXIT
ENDIF
ENDDO

IMPRIMI=SPACE(1)
DO WHILE .NOT. IMPRIMI & "SN"
IMPRIMI=SPACE(1)
SET COLOR TO 6+ /
@ 15.2 SAY "Confirma devolucao (S/N) : " GET IMPRIMI
PICT "@!"
READ
ENDDO
IF IMPRIMI="S"

```

```

USE LOCA
TALUGADO="NAO"

DO WHILE .T.

LOCATE FOR CODIGO=TCODIG01
DO EPL
IF IMP="SIM1"
EXIT
ENDIF

LOCATE FOR CODIGO=TCODIG02
DO EPL
IF IMP="SIM2"
EXIT
ENDIF

LOCATE FOR CODIGO=TCODIG03
DO EPL
IF IMP="SIM3"
EXIT
ENDIF

LOCATE FOR CODIGO=TCODIG04
DO EPL
IF IMP="SIM4"
EXIT
ENDIF

LOCATE FOR CODIGO=TCODIG05
DO EPL
IF IMP="SIM5"
EXIT
ENDIF

LOCATE FOR CODIGO=TCODIG06
DO EPL
IF IMP="SIM6"
EXIT
ENDIF

ENDDO
RETURN
ENDIF
ELSE
RETURN
ENDIF

```

# CLASSIC SOFT

Tel. (011) 875-4644

## MSX — AMIGA — PC XT/AT

RUA JOÃO CORDEIRO, 489 — Freguesia do Ó — São Paulo — Capital — Cep 02960

ADQUIRA SEUS PROGRAMAS PELO REEMBOLSO POSTAL (SEDEX A COBRAR)

Você faz o pedido por telefone ou por carta e só pagará ao recebê-lo no correlo.

JOGOS E APLICATIVOS P/MSX	PERIFERICOS DDX	AMIGA e PC
1, 2 PLUS, MEGARAM E MEMORY MAPPER • OS MELHORES E SEMPRE OS ÚLTIMOS LANÇAMENTOS • TEMOS MAIS DE 2.000 títulos • PROMOÇÃO — 10 jogos 2 grátis 100 jogos = 25 grátis • SOLICITE CATALOGO GRATIS	• Kit p/montagem de Drive • DRIVE 5 1/4 — 360 e 720 Kb. • DRIVE 3 1/2 720 Kb. • MEGARAM GAME • MEGARAM DISK 256 / 512 / 768 • INTERFACE • MODEM P/ MSX	<b>TEMOS JOGOS E APLICATIVOS PROMOÇÃO AMIGA/PC</b> Cada 10 jogos ou aplicativos 1 GRÁTIS ATENDEMOS TODO BRASIL SOLICITE CATALOGO GRATIS

• ACEITAMOS CARTÃO DE CREDITO CREDICARD

Micro: IBM PC / XT

Memória: 512 Kbytes

Video: CGA

Linguagem: Turbo Pascal

Requisitos: Impressora

# Impressão de arquivos

□ *Vicente José Moredó*

Este programa imprime arquivos de texto escritos em ASCII. Ao rodá-lo ele irá pedir o nome do arquivo a ser impresso. Se por acaso você teclar somente um [ENTER] ou o nome não es-

tar correto, o programa dará um aviso de erro e a operação não será realizada. Estando tudo certo, assim que você teclar o nome do arquivo, em seguida este será enviado à impressora.

O programa além de muito útil, ocupa menos de 5 Kb do disco quando compilado em arquivo executável.

**VICENTE JOSÉ MOREDO** cursa Análise de Sistemas na Universidade Paulista - UNIP. Possui um PC-XT e programe em Clipper, dBase III, Pascal e Basic.

## • Programa: IMPRIME

```

Program imprime.

(** Programa de Impressão de Arquivos de Texto  **)
(** BURN BITS 1989 e Turbo Pascal 5.0          **)
(** Por Vicente José Moredó em 07/06/89         **)

uses dos.crt,printer;

var
  arq:text;
  arnom:string[12];
  lin:string[255];

procedure le;
begin
  clrscr;
  ($I-)
  highvideo;
  gotoxy(19,11);
  write(' * Programa de Impressão de Arquivos de Texto
  * ');
  gotoxy(30,12);
  Write(' * BURN BITS 1989 * ');
  normvideo;
  gotoxy(1,24);
  write('Qual o nome do arquivo a ser impresso: ');
  readln(arnom);
  assign(arq,arnom);

  reset(arq);
  if (length(arnom)=0) or (ioresult<>0) then
  begin
    writeLn;
    writeln(chr(7));
    write('ESTE ARQUIVO NÃO PODE SER IMPRESSO!');
    halt;
  end
  else
  begin
    clrscr;
    highvideo;
    writeLn('Imprimindo . . . ');
    normvideo;
    while not eof(arq) do
    begin
      ($I+)
      readln(arq,lin);
      writeln(1st.lin);
    end;
    writeln(1st.chr(12));
    close(arq);
  end;
BEGIN
  clrscr;
  le;
  halt;
END.

```

LISTA REDUZIDA DE JOGOS PARA PC  
Veja restante da lista na Micro  
Sistemas No. 106 na pagina 25

CODIGO	NOME	QTD DISCO
PCX.173	Hostage	(02)
PCX.174	Visagem Centro Terra	(02)
PCX.175	Police Quest	(03)
PCX.176	Cine Porno 1	(01)
PCX.177	Pipedream	(01)
PCX.178	Macadam Bumper	(01)
PCX.179	Obliiterator	(02)
PCX.180	Indiana Jones 1	(01)
PCX.181	Stunts Driver	(04)
PCX.182	Castelvania	(02)
PCX.183	Take Down	(02)
PCX.184	Super Contra	(01)
PCX.185	Shinobi	(01)
PCX.186	Stellar 7	(04)
PCX.187	CodeName: IceMan	(09)
PCX.188	Star Trek 5	(05)
PCX.189	Jlg Saw Puzzle	(01)
PCX.190	Rook Ford	(02)
PCX.191	Robocop 2	(02)
PCX.192	F 16/18 Simulation	(03)
PCX.193	Centurion (UGA)	(02)
PCX.194	Golden Ave	(02)
PCX.195	Miami Vice	(04)
PCX.196	Hunt Red October	(01)
PCX.197	Summer Edition	(04)
PCX.198	Cine Porno 2	(01)
PCX.199	Cine Porno 3	(01)
PCX.200	Heavy Metal	(02)
PCX.201	Battle Hawks 1942	(02)
PCX.202	Space Rogue	(02)
PCX.203	Life and Death	(02)
PCX.204	Echelon	(02)
PCX.205	Star Defender (UGA)	(01)
PCX.206	Nissao Impossivel	(01)
PCX.207	Super Hang On	(01)
PCX.208	Xenon 2	(03)
PCX.209	Huiles	(03)
PCX.210	Har in Middle Earth	(03)
PCX.211	Wind Walker	(01)
PCX.212	Whell of Fournute	(01)
PCX.213	F-16 Pilot	(03)
PCX.214	688 Attack Submar 2	(02)
PCX.215	Babk to the Future 2	(02)
PCX.216	Rastan Saga	(02)
PCX.217	Tennis Pro lour	(02)
PCX.218	Chuck Years Aft	(01)
PCX.219	Pharaoh's Tomb	(01)
PCX.220	California Games 2	(04)
PCX.221	Hah Jong (UGA)	(02)
PCX.222	Wings of Fury	(02)
PCX.223	Alley Cat	(01)
PCX.224	Tongs of Fatman	(08)
PCX.225	Crima Wave (UGA)	(06)
PCX.226	Ueste	(01)
PCX.227	Renegade	(02)
PCX.228	Nickey House	(02)

Relacao de Softwares elaborados em  
nosso CPD, sendo que os mesmos sao  
acompanhados de disketes e instru-  
coes de uso.

#### PCX.9001 - MAIA DIRETA

Soft destinado a cadastro de clien-  
tos e fornecedores com opcao de im-  
pressao de etiquetas. 6.500,00

#### PCX.9002 - CONTROLE BANCARIO

Destinado ao controle de Cheques de  
Empresas ou particular inclusive  
cheques pre-datados e varios bancos  
imprime extratos na impressora ou  
no video. 8.000,00

#### PCX.9003 - ADMINISTRACAO ESCOLAR

Sistema completo de Administracao  
escolar, acompanhamento de notas  
historicos de alunos, boletins  
historicos de professores. 25.000,00

#### PCX.9004 - CONTROLE DE RESTAURANTE

Disposse de fechamento de mesas, cal-  
cula comissao de garcoes, controla  
entrada e saida de bebidas e mate-  
riais. emite comanda. 20.000,00

#### PCX.9005 - CONTROLE DE ESTOQUE

Controle entrada e saida de produto  
emite relatorios dos produtos que  
atingiram a quantidade minima, faz  
pesquisas de vendas e entradas,  
renovacao de precos, cadastro de  
clientes e fornecedores e imprime  
nota fiscal simulada de vendas. 29.000,00

#### PCX.9006 - CONTAS A PAGAR E RECEBER

Relatorio por numero de duplicatas,  
relatorio por ordem de vencimento,  
relatorio por centro de custo,  
e demais rotinas referente as con-  
tas a pagar e receber da empresa. 12.000,00

OBS: Os softs acima poderao tambem  
serem adquiridos em 3.1/2.

#### PROGRAMAS DE DOMINIO PUBLICO

CODIGO	NOME	QTD DSK
<b>EDUCATIVOS</b>		
PCX.5001	EQUATOR Ensino de matemati- ca, ciencias e finanças	(1)
PCX.5002	COLLAGE Editor de desenhos e slides, podendo ser gravados	(1)
PCX.5003	ABC FUN KEYS Ingles para criancas entre 2 e 5 anos	(1)
PCX.5004	SPANISH UERB Ensino dos verbos em Espanhol	(1)
PCX.5005	GERMAN TUTOR Ensino da lingua alema.	(1)
PCX.5006	ITALIAN TUTOR Ensino da lingua italiana.	(1)
PCX.5007	FUNNELS Ensino de matemati- ca para criancas.	(1)
PCX.5008	MOONBEAM Estudo de Astro- nomia.	(1)
PCX.5009	CHASM Ensino da linguagem assembler.	(1)
PCX.5010	PC PROFESSOR Ensino da linguagem Basic.	(1)
PCX.5011	TUTOR COM Ensino do uso do PC e do DOS.	(1)
PCX.5012	LA PRINTER Imprime cabeca- lho em varios tipos.	(1)
PCX.5013	PC DOS HELP Ensino dos DOS.	(1)
PCX.5014	PASCAL TUTOR Ensino do uso do Pascal.	(2)
PCX.5015	CALCULUS Ensino da algebra e trigonometria.	(1)
PCX.5016	PC TOUCH Ensino de daty- lografia	(1)
PCX.5017	FLASH CARDS Dicionario ingles e de 7888 vocabularios	(4)
PCX.5018	TUTOR TURBOC Ensina usar TurboC	(2)

#### EDITORES DE TEXTO

PCX.6001	GALAXY Ultimo editor do tipo do Wordstar	(3)
PCX.6002	PC WRITE Facil e poderoso editor de textos.	(3)
PCX.6003	LETTER WRITE Imprime car- tas personalizadas	(1)
PCX.6004	CHIMWITER Editor de texto o grafico	(2)

#### PLANILHAS

PCX.6301	PC CALC Poderosa planilha com graficos	(3)
PCX.6302	ASEASVS Planilha com capa- cidade de 255 x 1024	(2)
PCX.6303	INSTALCALC Esta planilha permanece residente na memoria	(1)
PCX.6304	POWER SHEETS Planilha em 3D	(2)

#### GRAFICOS

PCX.6601	PC KEYDRAW Desktop Publi- shing	(5)
----------	------------------------------------	-----

#### COMERCIAIS

PCX.6651	CHEQUE IT OUT Controle e impressao de cheques	(1)
PCX.6652	FLOROMAN Elabora fluxogran- mas	(1)
PCX.6653	FORMASTER Gerador de for- mularios	(1)
PCX.6654	PC CONT AXS Software de contabilidade	(7)

#### HOBBIES

PCX.6701	MICRO GENE Conheça sua ar- vore genealogica	(1)
PCX.6703	ASTROLOGIA Calcula mapas astrologicos	(1)
PCX.6704	BIORRITIMO Biorritimo, Tarot e I Ching	(3)
PCX.6705	PC SORTIE Ajuda a fazer pre- visoes para Loto, Sena e Loteria Esportiva	(1)

## MSX PROGRAMAS PARA MSX

COD	NOME	UNIVERSOFT
200.001	Cadastro de Clientes	(Elaborado em Dbase II Plus) ..... 7.500,00
200.002	Controle Bancario	(Elaborado em Dbase II Plus) ..... 7.500,00
200.003	Contas a Pagar	(Elaborado em Dbase II Plus) ..... 7.500,00
200.004	Controle de Estoque	(Feito em Basic Avançado) ..... 6.000,00
200.005	Mala Direta	(Elaborado em Dbase II Plus) ..... 5.500,00
200.006	Contas Correntes	(Elaborado em Linguagem dBase) ..... 5.500,00
200.007	Print-X-Press	(Adaptado da Anglosoft c/manual) ..... 2.800,00
200.008	Redi-Assembler	(Mega Assembler original da Asc II) ..... 7.000,00
200.009	Redi-Sprite	(Editor de Sprite para MSX) ..... 2.800,00
200.010	Redi-Texto	(Adaptacao do lasword Ingles) ..... 3.700,00
200.011	Redi-Condominio	(Para controle das Desp e Receitas)
200.012	Redi-Quimica	(Quimica com labels Periodica) ..... 3.400,00
200.013	Word Star 80 Colunas.	(Agora com Manual Completo em Port)
200.014	Word Star 40 Colunas.	(Com Manual Completo em Portugues)
200.015	Redi Game # 01	(Robocop - com manual completo) ..... 2.300,00
200.016	Redi Game # 02	(Elite - com manual completo) ..... 2.300,00
200.017	Redi Game # 03	(King's Valley Plus - c/manual comp) ..... 2.300,00
200.018	Redi Game # 04	(Licence to Kill - c/manual completo) ..... 2.300,00
200.019	Redi Game # 05	(Doubt Dragon - c/manual completo) ..... 2.300,00
200.020	Redi Game # 06	(Desesperado - com manual completo) ..... 2.300,00
200.021	Redi Game # 07	(4x4 Road Racing - c/manual comp) ..... 2.300,00
200.022	Redi Game # 08	(Nemesis I - com manual completo) ..... 2.300,00
200.023	Redi Game # 09	(After Burner - c/ manual completo) ..... 2.300,00
200.024	Redi Game # 10	(Dragon Ninja Plus - c/manual comp) ..... 2.300,00

Para Pedidos em disketes de 3.1/2 acrescentar Cr\$ 990,00 por disco

COD	NOME	XSW
200.101	Chave Mestra	7.100,00
200.102	Uersor	7.800,00
200.103	Cadeli 2.0	7.000,00
200.104	CadEmp	7.700,00
200.105	Fluxo de Caixa	6.800,00
200.106	Vox	5.800,00
200.107	Edgar	5.800,00
200.108	Fontes p/Impres	5.700,00
200.109	EMU	5.100,00
200.110	MSX Write	5.100,00
200.111	Eddy II Graf	5.100,00

COD	NOME	CIBERTRON
200.371	Nezart	9.990,00
200.372	Mega Assembler	18.900,00
200.373	Maxi Dados	18.900,00
200.374	MSX Word 3.0	7.600,00
200.375	Contr de Estoque	7.600,00
200.376	Planilha 2.0	7.600,00

COD	NOME	PRATICA
200.150	Super Calc 2	32.900,00
200.151	Dbase II Plus	32.900,00

COD	NOME	PAULISOFT
200.391	Aquarela	11.200,00
200.392	Kit Aquarela	17.600,00
200.393	Dis Auluso do Kit	7.600,00
200.394	MSX Turbo	7.600,00
200.395	Edtronio	7.600,00
200.396	Grafic View	7.600,00
200.397	Mega Music 1	2.500,00
200.398	Mega Music II	2.500,00
200.399	Errotio Show	2.900,00
200.400	Fast Copy	6.600,00
200.401	Sprite Maker	5.000,00

#### PERIFERICOS - DBX

Drive 5.1/4 com 360 e 720 Kbytes	
Drive 3.1/2 com 720 Kbytes	
Kit 2.0 e Kit 2.0 Plus	
Megarain Game	
Megarain Disk 256 kb	
Megarain Disk 512 kb	
Megarain Disk 768 kb	
Cartas 80 Colunas	
Expansor de Slots	
Kit para montagem de Disk Driver	

#### ADQUIRA SEUS PROGRAMAS PELO REEMBOLSO POSTAL - SEDEX A COBRAR

Para adquirir os programas acima, relacione em uma folha de papel o Nome e o Codigo dos Produtos desejados (no caso de Soft de PC/XT, indique a qtd de disco)  
escreva seu nome e endereco de forma legivel e remeta para REDI UNIVERSOFT INFORMATICA LTDA na Rua Conselheiro Brotero 589 CJ 42 - CEP 01154 Sao Paulo - SP  
e escolha a opcao (veja abaixo) que mais lhe convir para pagamento:

- Pagamento atraves de Cheque nominal e cruzado.  
Mande o cheque anexo ao seu pedido. Despesas  
As despesas postais sao por nossa conta.
- Pagamento atraves de Reembolso Postal (SEDEX A COBRAR) neste caso voce so pagara na hora em que for  
retirar sua mercadoria na Agencia do Correio. Esta modalidade tera um acrescimo de 10% referente as  
despesas Postais. (Prazo de entrega imediato.)

Precos de Disketes: Preço unitario de Diskete 5.1/4. Cr\$ 490,00 e Preço unitario para Diskete 3.1/2 Cr\$ 1.490,00  
Preco PC/XT Dominio Publico - Jogos Cr\$ 890,00 e Aplic/Educ/Hobbies etc. Cr\$ 1.290,00 por Copia mais o Custo do Disquete.  
Horario de Trabalho: De Segunda Feira a Sexta Feira das 9,00 hs ate as 18,00 hs e aos Sabados das 10,00 ate 16,00 hs.

CONHECA TAMBEM NOSSA COLECAO COMPLETA DE CARTUCHOS PARA VIDEO GAMES: NINTENDO, MASTER SYSTEM, MEGA DRIVE e OUTROS.

#### PC PROMOCAO

PEDIDO ACIMA DE Cr\$ 17.000,00 MAO  
SERA COBRADO DS 10% DE REEMBOLSO.

ACIMA DE Cr\$ 23.000,00 VOCE GANHA  
UM DISKETE COM 1 ANTI-VIRUS.

Impeça alterações em seus programas



Micro: MSX 1. / 2.

Memória: 64 Kbytes

Vídeo: P&B / Color

Linguagem: Basic/Assembler

Requisitos: Drive

Protec

Wellington C de Andrade

A finalidade deste programa é dificultar a listagem e eventuais alterações de programas Basic, além de mudar o formato dos programas Basic para BLOAD.

Após digitá-lo grave com BSAVE "PROTEC.BIN", &H9000, &H940F.

EXEMPLO DE UTILIZAÇÃO

Chame o PROTEC com BLOAD "PROTEC.BIN", R depois carregue algum programa em Basic ou digite o seguinte programa exemplo:

```
10 PRINT "Micro Sistamas";
20 GOTO 10
```

Em seguida tecla F1 ou digite CALL PROTEC, tecla 's' para todas as perguntas (proteção total), entre com o nome do programa e tecla RETURN. Em seguida aparecerá na tela do monitor um BSAVE com o nome do programa e seus endereços; com o cursor posicionado em cima da palavra, pronto para gravar (em fita ou disco). Basta teclar RETURN.

- Bloqueia LIST.....? Sim
- Bloqueia CTRL+STOP.....? Sim
- Bloqueia STOP.....? Sim
- Bloqueia TECLAS ESPECIAIS? Sim
- Contra RESET.....? Sim

Nome do programa? TESTE.BIN
BSAVE "TESTE.BIN", &HB000, &HB026

Agora é só chamar o programa com BLOAD "TESTE.BIN", R

Listagem 1

LISTAGEM	HEXADECIMAL	DO PROGRAMA	PROTEC
10	0000	PRINT	0000
20	0001	GOTO	0001
...	...	...	...
99	0099	...	0099



```

10 SCREEN0:WIDTH40:POKE&HFCAB,255
20 FORE=&N9000 TO &H94CF STEP 16:PRINT RIGHT$("000
0"+HEX$(E),4);";";
30 S=0:FORK=0 TO 15:N$=""
40 N1$=INPUT$(1):IF N1$<"0" OR (N1$="9" AND N1$<"A
") OR N1$>"F" THEN 40 ELSE PRINTN1$;N$=N$+N1$
50 IFLEN(N$)=1THEN40
60 C=VAL("&H"+N$):POKEE+K,C:S=S+C:PRINT " ";:NEXT:P
RINT " Soma = ";S:PRINT:NEXT
70 PRINT:PRINT"SSAVE"+CHR$(34)+"PROTEC.BIN"+CHR$(3
4)+",&H9000,&H94CF"

```

```

1 'PROGRAMA MONTADOR
2 '(para montar o PROTEC)
10 SCREEN0:WIDTH40:POKE&HFCAB,255
20 FORE=&N9000 TO &H94CF STEP 16:PRINT RIGHT$("000
0"+HEX$(E),4);";";
30 S=0:FORK=0 TO 15:N$=""
40 N1$=INPUT$(1):IF N1$<"0" OR (N1$="9" AND N1$<"A
") OR N1$>"F" THEN 40 ELSE PRINTN1$;N$=N$+N1$
50 IFLEN(N$)=1THEN40
60 C=VAL("&H"+N$):POKEE+K,C:S=S+C:PRINT " ";:NEXT:P
RINT " Soma = ";S:PRINT:NEXT
70 PRINT:PRINT"SSAVE"+CHR$(34)+"PROTEC.BIN"+CHR$(3
4)+",&H9000,&H94CF"

```

Com relação às 5 perguntas aqui vai a explicação:

Pergunta 1 - Bloqueia ou não o comando LIST do Basic;

Pergunta 2 - Desativa ou não as teclas CTRL STOP;

Pergunta 3 - Respondendo 'Sim'(bloqueia STOP), se por algum motivo a execução do programa (protegido pelo Protec) parar, seja por pressionar CTRL+STOP, por erro de sintaxe ou terminando a execução por um END ou STOP, será dado um reset.

Pergunta 4 - Respondendo 'não', quando as teclas CODE, GRPH, CTRL e SHIFT forem pressionadas juntas será dado um BREAK no programa.

Pergunta 5 - Respondendo 'sim', quando for dado um reset durante a execução do programa, o mesmo será apagado da memória.

**WELLINGTON CADETE DE ANDRADE 6**  
autodidata em Informática e programa em Basic, dBase e Assembler

## • Listagem Assembler

```

;280
;-----
; PROTEC
; Por Wellington Cadete de Andrade
; Caruaru-PE 5/2/1990
;-----
; PROCURA POR SLOT
R:
D1
IN A,(0A8H)
PUSH AF
AND 11110011B
LD C,A
SRL A
SRL A
AND 00001100B
OR C
OUT (0A8H),A
LD BC,PART2-PART1
INC BC
LD HL,PART
LD DE,04000H
LDI ;Coloca programa em 4000H
POP AF
OUT (0A8H),A
AND 0C0H
RRC A
RRC A
INC A
LD HL,0FCC9H
LD B,0
LD C,A
ADD HL,BC
LD A,020H
LD (HL),A
CALL 0006CH
LD HL,0F87FH
PUSH HL
LD B,16

```

```

LP2: LD (HL),0
INC HL
DJNZ LP2
POP DE
LD BC,8
LD HL,INTR
LDI
CALL LP
JP 000CFH
LP: LD A,(HL)
OR A
RET Z
CALL 000A2H
INC HL
JR LP
INTR: DEFB '_PROTEC',13
DEFB 'Para chamar digite',13,10
DEFB 'CALL PROTEC',13,10
DEFB 'ou tecla F1',0
PART: PHASE 04000H
PART1: DEFB 4241H,0,INICIO
DEFB 0,0,0,0
ADDRESS:
LD A,(HL)
LD B,4
JUMP2: SRL A
DJNZ JUMP2
CP 00A4H
JR C,TR
ADD A,7
TR: ADD A,030H
CALL PRINT
LD A,(HL)
AND 00FH
CP 00A4H
JR C,TR2
ADD A,7
TR2: ADD A,030H
CALL PRINT

```

```

RET
NOME: LD B,12
      PUSH HL
      LD HL,BUFFER
LOOP3: LD A,(HL)
      OR A
      JR Z,JUMP1
      CALL PRINT
      INC HL
      DJNZ LOOP3
JUMP1: POP HL
      RET
;
ROTINA:
;
      XOR A
      LD (0F0AFH),A
      CALL 0005FH
      CALL 000CCH
      LD DE,00F01H ;coluna/linha
      CALL MEN
MEN1:  DEFB 'PROTEC',13,10,10
      DEFB 'Por Wellington Cadete de Andrade'
      DEFB 13,10,10,10
      DEFB 'Bloqueia LIST',13,10,10
      DEFB 'Bloqueia CTRL+STOP',13,10,10
      DEFB 'Bloqueia STOP',13,10,10
      DEFB 'Bloqueia TECLAS ESPECIAIS',13,10,10
      DEFB 'Contra RESET',0
CONT:  LD DE,01D04H
      PUSH DE
      CALL POINT
      POP DE
      CALL INKEY
      CP "S"
      LD A,0C9H
      JR NZ,OPAH1
      LD A,0C1H
OPAH1: LD (LIST+1),A
      CALL INKEY
      CP "S"
      LD A,1
      JR Z,OPAH2
      XOR A
OPAH2: LD (CTRL+1),A
      CALL INKEY
      CP "S"
      LD A,0C9H
      JR NZ,OPAH3
      LD A,0C7H
OPAH3: LD (STOP+1),A
      CALL INKEY
      CP "S"
      LD A,1
      JR NZ,OPAH4
      XOR A
OPAH4: LD (TESP+1),A
      CALL INKEY
      CP "S"
      LD BC,EN-STA
      LD A,2
      JR Z,OPAH5
      XOR A
OPAH5: LD (CONRE+1),A
      LD (TAM),BC
      CALL JUMPLI
      CALL JUMPLI
      LD HL,MEN2
      CALL IMP
WAIT2: CALL WKEY
      AND 0DFH
      CP "N"
      JP Z,ROTINA
      CP "S"
      JR NZ,WAIT2
      CALL JUMPLI
      CALL JUMPLI
      LD DE,08001H
      LD HL,(0F676H) ;Texto do programa
      RST 020H
      JR Z,AHEAD1
      LD HL,MEN3 ;Texto BASIC em area ilegal
      JP IMP
AHEAD1: LD HL,(080014)
        LD A,H
        OR L
        JR NZ,AHEAD2

```

```

LD HL,MEN3 ;Nao ha texto BASIC
JP IMP
AHEAD2: LD (AEP+1),HL
AC2:    LD E,(HL)
        INC HL
        LD D,(HL)
        LD A,D
        OR E
        JR Z,AC3
        PUSH DE
        POP HL
        JR AC2
AC3:    INC HL
        LD (AVAR+1),HL
        LD DE,08003H
        DEC HL
        DEC HL
        DEC HL
        XOR A
        SBC HL,DE
        LD (WIDE+1),HL
        LD (WIDE2+1),HL
        LD A,00FH
        AND L
        LD E,A
        LD A,0E0H
        XOR E
        DEFB 0DDH ;LD IXH,A
        LD H,A
        PUSH HL
        POP BC
        LD HL,0
        LD (080014),HL
        LD HL,08003H
        LD A,(HL)
LO1:    DEFB 0DDH
        XOR H ;XOR IXH
        LD (HL),A
        INC HL
        DEC BC
        LD A,B
        OR C
        JR NZ,LO1
        LD DE,101
        LD HL,(AVAR+1)
        PUSH HL
        ADD HL,DE
        LD (XINIR+1),HL
        POP DE
        LD HL,STA
        LD BC,(TAM)
        LDIR
        LD (ENF),DE
        JP EN
STA:
        DI
        IN A,(0A0H)
        PUSH AF
        AND 11110011B
        LD C,A
        SRL A
        SRL A
        AND 00001100B
        OR C
        OUT (0A0H),A
AVAR:  LD HL,0
        LD (0F6C2H),HL
        LD (0F6C4H),HL
        LD (0F6C6H),HL
AEP:   LD HL,0
        LD (080014),HL
LIST:  LD A,0
        LD (0FF09H),A
CTRL:  LD A,0
        LD (0FB31H),A
STOP:  LD A,0
        LD (0FF07H),A
TESP:  LD A,0
        LD (0FB00H),A
WIDE:  LD BC,0
        LD A,00FH
        AND C
        LD E,A
        LD A,0E0H
        XOR E
        DEFB 0DDH ;LD IXH,A
        LD H,A
        LD HL,08003H

```

# JÁ SAIU O NÚMERO 2

# MSPC

PC  
ANO 1 - EDIÇÃO 02 - 1991

## SOFTWARE

Esta edição contém o programa demonstração do compactador de arquivos, produzido pela PRO KIT Informática. Com o seu uso é possível otimizar o espaço útil tanto em disquetes quanto no winchester, mantendo os arquivos pouco usados compactados em blocos especiais.

## INOICE

Esta edição contém o gerenciador do cadastro das matérias publicadas em MICRO SISTEMAS, da edição 100 à edição 105. O cadastro apresenta o título, autor, edição e página, linha de equipamento e o tipo de matéria.

## LISTAGENS

O inspetor PC - Vander Roberto Nunes Dias - MS 96 / 32  
ED, o editor de textos - César Valmor Schneider - MS 99 / 29  
Na rota da terceira dimensão - Vander Roberto Nunes Dias - MS 99 / 12  
Um programa à prova de vírus - Flávio Augusto Perotto - MS 101 / 18  
Relatório: arquivo DBF - Marcelo Antônio Perotto - MS 103 / 38

## MICRO BUG

Nesta edição o projeto MICRO BUG apresenta uma função especial para o monitoramento das 256 interrupções do PC. Além disso, permite ainda a manipulação de um cadastro de informações técnicas, acerca dessas interrupções, que pode ser implementado pelo usuário.

## E MAIS:

Um complemento para o cadastro de livros, veiculado na edição 01 do MSPC, abrangendo as MICRO SISTEMAS 95, 96, 97, 98, 99, 103 e 104.

**ATENÇÃO:** O MSPC roda em micros compatíveis com o IBM PC XT/AT, 512 Kbytes (mínimo) e placa gráfica CGA monocromática.

O MSPC É PRODUZIDO PELA PRO KIT INFORMÁTICA LTDA E DISTRIBUÍDO PELA ATI EDITORA S/A

### COMO RECEBER O MSPC EM CASA

Envie um cheque nominal à ATI EDITORA S/A - Rua Washington Luiz, 9 - gr 403 - Rio de Janeiro - RJ - CEP 20230, no valor de Cr\$ 5.000,00. Informe o seu nome e o endereço de forma legível para que não ocorra extravio no correio. Dentro de vinte dias (no máximo) você receberá o seu disco MSPC - edição 01.

```

XLO1: LD A,(HL)
      DEFB 0DDH
      XOR H ;XOR IXH
      LD (HL),A
      INC HL
      DEC BC
      LD A,B
      OR C
      JR NZ,XLO1
CONRE: JR CONRE
      JR QUIT
XINIR: LD HL,0
      LD DE,04000H
      LD BC,EN-XINIR2
      LDIR
QUIT: POP AF
      OUT (0A8H),A
      EI
      JP 073ACH
XINIR2: DEFW 4241H,04010H,0
      DEFW 0,0,0,0
INIROT: XOR A
      LD (04000H),A
WIDE2: LD BC,0
      LD HL,08001H
      LD (HL),0
      LD DE,08002H
      LDIR
      RET
EN: LD HL,MEN7
      CALL IMP
      LD HL,(0F3DCH)
      LD C,12
      CALL INPUT
      LD HL,BUFFER
      LD A,(HL)
      OR A
      JR Z,EN
      CALL JUMPLI
      CALL JUMPLI
      LD HL,MBSAVE
      CALL IMP
      CALL NOME
      INC HL
      CALL IMP
      LD HL,BINI+1 ;Endereco inicial
      CALL ADDRESS
      DEC HL
      CALL ADDRESS
      LD HL,MEN4
      CALL IMP
      LD HL,ENF+1 ;Endereco final
      CALL ADDRESS
      DEC HL
      CALL ADDRESS
      LD HL,MEN5
      CALL IMP
      LD HL,AVAR+2 ;Endereco de execucao
      CALL ADDRESS
      DEC HL
      CALL ADDRESS
      LD HL,MEN6
      JP IMP
MEN: EX (SP),HL
      CALL IMPCL
      INC HL
      EX (SP),HL
      RET
INKEY: INC E
      INC E
      LD (0F3DCH),DE
WAIT4: CALL INKEY
      AND 0DFH
      CP 'S'
      LD HL,OPS
      JR Z,IN1
      CP 'A'
      JR NZ,WAIT4
      LD HL,OPN
      PUSH AF
      CALL IMP
      POP AF
      RET
POINT: LD HL,ARETAM

```

```

POINTL: LD A,(HL)
      OR A
      RET Z
      LD B,A
      CALL PPOINT
      INC HL
      JR POINTL
PPOINT: INC E
      INC E
      PUSH DE
      LD A,D
      SUB B
      DEC A
      DEC A
      LD D,A
      LD (0F3DCH),DE
CLOOP: LD A,"."
      CALL 0A2H
      DJNZ CLOOP
      LD A,"?"
      CALL 0A2H
      POP DE
      RET
IMPCL: PUSH DE
      LD D,1
      LD (0F3DCH),DE
      LD B,38
IMP0: LD A,32
      CALL PRINT
      DJNZ IMP0
      POP DE
      LD (0F3DCH),DE
IMP: DEFB 0DDH
      LD H,040H ;LD IXH,040H
      LD A,083H
      DEFB 0DDH
      XOR H ;XOR IXH =Codigo C3H
      DEFB 0DDH
      LD H,A ;LD IXH,A
      LD A,(HL)
      DEFB 0DDH
      XOR H ;XOR IXH
      OR A
      RET Z
      CALL PRINT
      INC HL
      JR IMP
PRINT: PUSH AF
      DEFB 0FDH
      LD H,022H ;LD IVH,022H
      LD A,123
      DEFB 0FDH
      XOR H ;XOR IVH
      DEFB 0FDH
      LD L,A ;LD IVL,A
      DEFB 0FDH
      LD H,0 ;LD IVH,0
      POP AF
      CALL CHPUT
      DEFW 0
      LEN: DEFB 0
      INPUT: ;H= COLUNA
      ;L= LINHA
      ;C= TAM
INPUT: LD (0F3DCH),HL
      LD DE,BUFFER
      PUSH DE
      PUSH BC
      LD A,"."
      LD B,C
      CALL PRINT
      LD (DE),A
      INC DE
      DJNZ LOOP
      POP BC
      POP DE
      LD (0F3DCH),HL
      LD B,0
      WAIT3: CALL INKEY

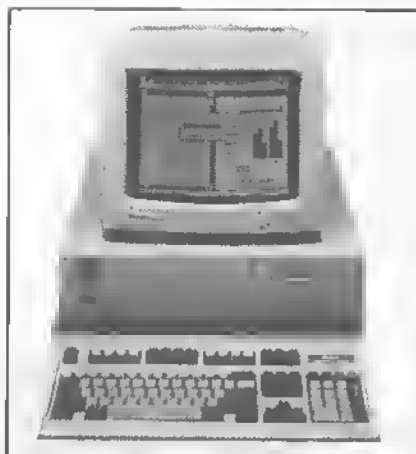
```

# ASSISTÊNCIA TÉCNICA PERFEITA

## MANUTENÇÃO REALIZADA POR ENGENHEIROS ESPECIALIZADOS EM

MICROS PC XT/AT  
DRIVES  
DISCO RÍGIDO  
IMPRESSORAS  
E MONITORES

CONSULTE  
PARA CONTRATOS  
DE MANUTENÇÃO



FORNECEMOS BACK-UP!



## MICROLOGICA

Engenharia de Sistemas Ltda, Consultoria de Hardware

RUA CAMERINO, 128 - 11º ANOAR - CENTRO - RIO  
(PRÓXIMO A EST. DO METRÔ PRES. VARGAS)

TEL.:(021)263-9925 • 263-9408

## COMPROVE!!!

### DEFEITOS EM MICROCOMPUTADORES:

Erros de lógica aleatórios,  
perda de memória,  
destruição do software,  
falha de componentes...

### UMA SOLUÇÃO PERFEITA:

MICROLÓGICA, o melhor caminho para  
eliminar defeitos em microcomputadores  
e periféricos.

# CONHEÇA O MELHOR PACOTE ECONÔMICO DA TEMPORADA

É isso mesmo. O mais econômico pacote da temporada é uma assinatura anual da sua revista preferida de informática.

Veja só se não é uma vantagem e tanto: você paga 9 e leva 12 edições. Uma pechincha de dar água na boca.

Não é só isso não. Atente para o fato de que MICRO SISTEMAS é a primeira revista brasileira de microcomputadores. São dez anos de liderança no mercado e muita história para contar.

A nossa maior tradição continua sendo nosso carro chefe: nas páginas da MICRO SISTEMAS você encontra sempre uma análise do mercado de informática. Além é claro, dos melhores programas e rotinas publicados em revista.

Não fique aí parado. Faça as contas e comprove. Depois é só preencher o cupon abaixo e entrar para o time dos usuários bem informados.



ATI

Análise, Teleprocessamento e  
Informática Editora S.A.

Rua Washington Luiz, 9 - gr 403  
Rio de Janeiro - RJ - Cep: 20.230

Nome: \_\_\_\_\_

Endereço \_\_\_\_\_

Cep: \_\_\_\_\_

Cidade: \_\_\_\_\_

UF: \_\_\_\_\_

Equipamento: \_\_\_\_\_

Profissão: \_\_\_\_\_

Data nasc.: \_\_\_\_\_

Ass: \_\_\_\_\_

Data: \_\_\_\_\_

Estou enviando o cheque n° \_\_\_\_\_ nominal à ATI EDITORA SA,  
referente a uma assinatura anual (12 números) de MICRO SISTEMAS



## fhesk Tecnologia Eletrônica

**PADRÃO  
CGA**

**LIGADO  
DIRETO  
NA ANTENA  
DA TV**



**TRANSFORME SUA TV  
EM MONITOR COLORIDO**

- Sem modificações na TV
- Sem modificações no micro
- Fácil instalação
- excelente desempenho
- Custo 10 vezes menor do que um monitor colorido

Fhesk Tecnologia Eletrônica Ltda.  
Av. Presidente Kennedy 213, Centro  
São Gonçalo - RJ - CEP 24610  
Tels.: (021) 712-8034 e 712-4312

QUALIDADE  
GARANTIDA

Cadastramos  
Revendas e  
Distribuidores

## DATADUQUE INFORMÁTICA

Os melhores preços do mercado

### COMPUTADORES



- PC XT — CPU 1 Mb RAM — 12 Mhz — 1 D. 360 — monitor — teclado
- PC AT 286 — CPU 1 Mb RAM — 16 Mhz — 1 D. 1,2 — monitor — teclado
- PC AT 386 — CPU 2/4 Mb — 16/33 Mhz — 1,44 — monitor — teclado

### PERIFÉRICOS

- Rima JR, XT 180, 220, 300, 500 e LD 8000
- Emilla PC e PS
- No-Break
- Estabilizadores
- Monitores
- Winchester
- Gabinetes
- Fontes
- Interfaces

### SUPRIMENTOS

- Etiquetas
- Formulários
- Disquetes
- Porta Disquetes
- Capas
- Bobinas/Fax
- Fitas p/ Fax
- Fitas p/ Impr.
- Mesa p/ Micros
- Mesa p/ Impressora

### SISTEMAS

- Contabilidade
- F. de Pagamento
- C. de Estoque
- Faturamento
- C. Imobiliário
- Contas P/R
- Mala Direta
- Outros

### CURSOS

- Programação em: MS-DOS, WS, dBASE III, CLIPPER, LOTUS 1-2-3, COBOL
- Manutenção de: COMPUTADORES E PERIFÉRICOS

ATENDEMOS TODO O BRASIL VIA SEDEX — SOLICITE CATALOGO!

AV. PLÍNIO CASADO, 58 GR. 411, DUQUE DE CAXIAS, CEP 25030 — TEL.: 772-5264

## PC-XT/AT-286 & 386

**Demonstração sem compromisso - Melhor preço com Qualidade**

Nosso Serviço de Manutenção inclui,  
**SEM CUSTOS EXTRAS:**

- CHECK-UP (REVISÃO GERAL)
- LIMPEZA COMPLETA
- GARANTIA: 3 MESES

Desenvolvemos PROJETOS para:

- SISTEMAS de SEGURANÇA
- CONTROLE de PROCESSOS
- INSTRUMENTAÇÃO

MONITORES      TECLADOS  
DRIVES      IMPRESSORAS

**Stella Alpha**

ELETRÔNICA E INFORMÁTICA LTDA.

**(021) 242-3629**



## Um programa para tocar o Hino Nacional

PC

# O micro e a "Lei Falcão"

□ João Luiz Martins de Melo

Com os micros tomando-se cada vez mais populares, por que não utilizá-los, entre outras coisas, para nos ensinar a cantar o símbolo sonoro de nossa Pátria que é o Hino Nacional?

Com o programa a seguir podemos fazer isto. Pode ser muito útil em colégios, repartições públicas e na vida privada. Além disso, uma das principais exigências em concursos públicos é saber de cor e salteado o Hino. Se você é jogador de futebol, ser-lhe-á mais útil ainda, pois a partir de agora para chegar à Seleção, o requisito principal é saber cantá-lo, conforme a nova "Lei Falcão".

A linguagem Basic para PC dispõe de dois poderosos comandos para a produção de sons: (SOUND) e (PLAY). Transcrever músicas de partituras com eles é fácil, desde que se saiba ler música e se tenha uma boa teoria musical. Uma partitura é como um texto escrito em português, onde a ortografia é representada, na música, pelas claves e figuras das notas. As notações léxicas como acento, til e cedilha, na música são representadas pelos bemóis, sustenidos, fermatas, legatos, pontos de aumento, acento métrico, etc. Os vocábulos e palavras, pelos grupos de notas dentro do tom determinado. A pontuação, pelos sinais de repetição, como ritomello e ainda figuras de pausas, compassos binários, ternários e quaternários e outros. E o estilo pela música toda em si, com a determinação do andamento da melodia o ritmo e o tom, determinando assim se é uma música triste (com bemóis e lenta), alegre (com sustenidos e rápida), se é marcial ou majestosa.

Com o milagre da Informática tudo

isto pode ser representado perfeitamente através do poderoso comando [PLAY] e mais 8 letras e sinais. Assim pode-se transcrever uma melodia para o micro tocá-la lentamente, a fim de estudar todas as suas nuances, pode-se solfejar ou até compor. Pode-se mandar o micro repeti-la 7000 vezes (haja ouvido), sem perigo de furar o disco. Pode-se ligar o alto-falante do micro a um amplificador, torturar prisioneiros ou um vizinho antipático.

Vamos ver como escrever as variáveis corretamente. Não vamos entrar na teoria musical, pois este ramo é mais para Irmãos Vitale Editores.

T (32 a 255) - Serve para informar o tempo ou o andamento de toda a música. É o metrônomo. Indica se o andamento é lento, moderado ou rápido. O número indica quantas notas semínimas serão tocadas em um minuto. Se não for indicado no início do programa, o Basic adota PLAY "T120".

O (0 a 6) - Indica a oitava em que devem ser tocadas as notas que seguem a instrução. São 7 oitavas de 0 a 6. Se não for definido no início da melodia, o valor "DEFAULT" será 04.

L (1 a 64) - Define a figura das notas ou a duração dos sons, como segue:

L1 - Semibreve;  
L2 - mínima; L4 - semínima; L8 - colcheia; L16 - semicolcheia; L32 - fusa; L64 - semi-fusa; L2. - mínima pontuada; L4. - semínima pontuada, etc.

O L (n) define todas as notas que o seguem, até o próximo L (n). Nesse intervalo pode-se definir as notas em particular.

Ex.:PLAY "L32 F2 E" significa: toque a nota Fá (mínima) e Mi (fusa).

Se o L (n) não for usado, o micro tocará as notas sem indicação nenhuma, como semínimas (L4). Na instrução PLAY "ABC" serão emitidas as notas Lá, Si e Dó na quinta oitava (04), com figuras de semínimas (L4).

P (1 a 64) - Define as figuras de pausas ou a duração do silêncio na música. A sintaxe é a mesma de L (n).

A até G - Notas Lá até Sol.

N (1 a 84) - Substitui ao mesmo tempo a indicação da nota e da oitava. PLAY "N1" é igual a PLAY "O0 C" ou Dó na primeira oitava.

- e + representam respectivamente bemol e sustenido.

. representa o ponto de aumento.

Neste programa o (T) tempo é definido pelo usuário, através das linhas 130, 190 e 200. As instruções das linhas 150 a 180 desenham a bandeira brasileira.

JOÃO LUIZ MARTINS DE MELO é contabilista e programa em Basic, Cobol, dBase e Lotus.

## • Programa: HINO.BAS

```
10 CLS
20 SCREEN 2:KEY OFF
30 PRINT "*****"
40 PRINT "HINO NACIONAL DE ACORDO COM A LEI No.5.7
   DE 01/09/71 ANEXO No.3"
50 PRINT "MUSICA DE FRANCISCO MANUEL DA S
   ILVA (1795-1865)"
60 PRINT "LETRA DE JOAQUIM OSORIO DUQUE EST
   RADA (1870-1927)"
70 PRINT "ADPTACAO VOCAL DE ALBERTO
```

```

NEPOMUCENO"
80 PRINT " *****
*****"
90 PRINT " PROGRAMADO PARA IBM-PC POR JOAO LUIZ MA
RTINS DE MELO EM 29.06.91"
100 PRINT " ***** ITAGUI-RS **
*****"
110 LOCATE 9,30
120 PRINT "ESCOLHA A VELOCIDADE QUE QUER DAR NA EXECUC
AO (DE 32 A 255)"
130 PRINT:BEEP:INPUT "O ANDAMENTO OFICIAL E' 120 SEMIN
IMAS POR MINUTO: ";ANDAM
140 IF ANDAM <32 OR ANDAM >255 THEN BEEP:RUN
150 PSET(320,190):DRAW "G25 R40 U14 L40 D14":DRAW "BM
320,190"
160 LINE (320,150)-(440,104):LINE (320,150)-(440,190)
170 LINE (440,190)-(570,150):LINE (570,150)-(440,104)
180 CIRCLE (440,148),72.3:PAINT (440,145),2,3
190 LET A$="T":LET B$=STR$(ANDAM)
200 LET A$=A$+B$:REPET=0:PLAY A$
210 "NOS COMANDOS PLAY A SEGUIR 0 0 (ZERO) APARECE SOM
ENTE UMA VEZ.
220 "OS DE MAIS SAO A LETRA O (DE OITAVA)
230 LOCATE 19,1:PRINT " I N T R O D U C A O "
240 LOCATE 19,47:PRINT " ORDEN E PROGRESSO"
250 PLAY "L32 03 F16 F G F G F16 E F L64 01 B- 02 B- 0
3 0 F B-16 P16 B-16 L32"
260 PLAY "B- 04 C 03 B- 04 C 03 B-16 A B- 01 D 02 D 03
B- 04 D P16 D16 D E- D"
270 PLAY "E- D16 C+ D L16 01 F 02 F 04 F8 L32 01 B- 02
D F B- 04 D F B- 4.."
280 PLAY "03 F8. F16 L8 B- A16 04 C. 03 B-16 04 D. C16
E-. D16 L64 01 A 02 C"
290 PLAY "E- F 03 B8. 01 A 02 C E- F 04 C8. P8. 03 G16
L32 G A G A G16 F+ G"
300 PLAY "01 C 02 C 03 G 04 C P16 C16 C D C D C16 03 B
04 C 01 E- 02 E- 04 C E"
310 PLAY "P16 L32 E-16 E- F E- F E-16 D E- L16 01 G 02
G 04 G8 02 C E- G 03 C"
320 PLAY "04 E- G 05 C8 C8 04 B-8 05 C 04 B- AB B- A G
B A G F8 G F E- B 02 B"
330 PLAY "03 D 04 C+ 02 B- 03 D 04 D P8. 03 F L32 F G
F B F16 E F 00 B- 01 B-"
340 PLAY "03 B-16 P16 B-16 B- 04 C 03 B- 04 C 03 B-16
A B- 02 B- D 04 D16 P16"
350 PLAY "03 B-16 03 B- 04 C 03 B- 04 C 03 B-16 A B- 0
2 E- 03 B16 P16 04 C16"
360 PLAY "C D C D C16 03 B 04 C 03 C E- 04 E-16 P16 C1

```

```

6 C D E D C16 03 B- 04 C"
370 PLAY "02 F A 03 L16 A P16 04 D L32 D E- D E- D16 C
+ D 03 D F 04 L16 F P16 D"
380 PLAY "L32 D E- D E- D16 C D 02 G B- 03 B-16 P16 04
E-16 E- F E- F E-16 D E-"
390 PLAY "02 A 03 C 04 C16 P16 F16 F G F G F16 E F 02
B-16 03 D16 04 D8 02 L16E"
400 PLAY "J B- 03 B- 04 D- G B-8 AB. G 02 F B- 03 D 0
4 F P4 02 L32 F A 03 C E-"
410 PLAY "F A16. P4 L16 C1 B- 02 D F8 01 B- 02 D F8 01
B- 02 D F8"
420 IF REPET=0 THEN GOSUB 910
430 IF REPET=1 THEN GOSUB 1150
440 PLAY "03 FA B-8. A F-8. 04 C D8. C D8. E- E4. F D
03 B-4 F8. F B-B A 04 C8."
450 PLAY "03 B- 04 D8. C E-8. D L4 03 B 04 C 01 L16 A
02 C E- F 03 F4 L16 04C8."
460 PLAY "03 B 04 C8. G E-6 D E-8. F F+4. G E- C4 03 F
B. F 04 C8. 03 B 04 D8. C"
470 PLAY "E-8. D F8. E- L4 C+ D 01 B-16 02 D16 F8 04 D
B 05 D8 L8 04 E- 05 E-"
480 PLAY "04 D 05 D P8 04 D F16 E- D16 D4 01 G32 B-32
02 D32 G32 03 B-16 04 B-16"
490 PLAY "02 C16 E-16 04 G8 B16 F16 E-8 L64 02 D 04 F3
2 E-16 03 D 04 D8 02 D"
500 PLAY "04 E-32 D16 03 C 04 C8 02 D 04 D32 C16 02 B-
03 B-8 02 D 04 C32 03"
510 PLAY "B-16 02 A B- A 02 L32 E 03 G 02 G 03 G L16 0
2 D 02 B 01 B- 03 G 01 E"
520 PLAY "02 B- 03 D G 05 C8 D4 C4 P8 04 C8 E D8 C C4
F2 E8 08 L64 02 C 04 E32"
530 PLAY "D16 03 A 04 C8 02 C 04 D32 C16 02 B- 03 B-8
02 C 04 C32 03 B-16 02 A"
540 PLAY "03 A8 02 C 03 B-32 A16 02 G 03 G8 L16 A 02 F
03 G8 L32 01 F A 02 C F"
550 PLAY "03 F A 04 C F8 03 L32 G F E F L8 A 04 C E- L
16 03 F G A B- 04 C D E-8"
560 PLAY "F G A B- 05 C D L8 E- C 04 A F E- C 03 A F L
16 04 B-8. A B-8. 05 C"
570 PLAY "08. C D8. E- E4. F D 04 B-4 F8. F B-8. 04 A
05 C8. 04 B- 05 D8. C"
580 PLAY "E-8. D 04 B4 05 C4 01 A.. 02 C.. F 04 F4 05
C8. 04 B 05 C8."
590 PLAY "D E-8. D E-8 F F+4. G E- C4 04 F8. F 05 C8.
04 B 05 D8. C E-8 D F8.E-"
600 PLAY "C+4 04 01 B- 02 D P8. 04 B- 05 C8. 04 B- A6
E- AB. B- 05 D C8 04 E-"
610 PLAY "B-4. 05 C D E-4 02 B-E-B-05 C D8. C 04 D8. 0

```



A única softhouse  
especializada na linha  
Commodore-Amiga  
em todo o Rio de Janeiro

#### HARDWARE E SERVIÇOS

Micros, Monitores, Expansão A501, A520 TV-Modulator  
(VHS ou PAL-M), AMIGEM, SAMPLER, Interface MIDI,  
DRIVE 3 1/2 externo, Modem 1200-RS...  
Transcodificação de A520 TV-Modulator para PAL-M.  
Transcodificação de TV para RGB, Alinhamento de drive,  
Instalação de até 4 MB Internos, Instalação e venda de  
chip SUPER AGNUS, Assistência Técnica especializa-  
da...



AVALLÓN INFORMÁTICA LTDA.  
AV. ALMIRANTE BARROSO, 22 SALA 602 CENTRO - RIO DE JANEIRO - CEP:20031  
AO LADO DO METRÔ CARIOCA  
DAS 9:30 H ÀS 18:30H

#### SOFTWARES ORIGINAIS

• AMIGA VISION: Utilitário abrangendo diversas áreas  
profissionais com 4 discos, fichário e manuais ilustrados  
• AMIGA APPETIZER: Utilitário para Iniciantes com dis-  
co e livreto

#### SOFTWARE

• Mais de 700 títulos disponíveis de software  
• Últimos lançamentos em games  
• Utilitários para todas as áreas: Gráfica, Texto, Desk-  
Top, Vídeo, Musical...  
• Sempre novidades  
• Gravações garantidas  
• Remetemos para todo o Brasil em 24 horas  
• Peça já o nosso catálogo por CARTA. É grátis!

#### NOVIDADES!

DRIVE 5 1/4 PARA AMIGA  
DIGIVIEW 4.0



#### APLICATIVOS PROFISSIONAIS

Banco de dados, Planilha de cálculos, Mala Direta,  
Agenda, Contabilidade, Fichários, Controle de esto-  
que, Editores de texto, Cálculos Estruturais,

#### LINGUAGENS

C (ASCU280), C (Library), C (AZTEC), Turbo Pascal\*,  
Cobol 80\*, DEVPAK 80\*, Fortran, Mega-Assembler\*,  
Mumps\*, Acompanham manual.

#### E MAIS:

Cartões MapLogo, sistemas grandes em geral,  
Desk-Top, DGS, Copiadores diversos, Editoras Musi-  
cais, Editores de texto, Cálculos Estruturais,  
para MSX 1 e 2.

#### PERIFÉRICOS (Consulta-nos)

TEL: (021)262-1636

Para fazer o seu pedido basta ligar (021)262-1636, informar-se sobre o valor dos produtos desejados e como efetuar o

depois de 10 em nossa conta bancária

```

5 C 04 B8. 05 C E D8 C"
620 PLAY "C3 D E F4 03 C 02 F 03 C 05 D E-B."
630 PLAY "0 C+B. D C+B. D F E-B D L8 D4 G4. F E- 04 G
05 D C C4 04 B-4 P4 A B-"
640 PLAY "05 C8 E- D 04 A E- F+ G 05 E- C C4 04 B-4 P8
05 C D E- E F D 04 B- S"
650 PLAY "A B- 05 C D E- L16 D8 E D- C 04 B- A G L8 F
A G F G A"
660 IF REPET=1 THEN GOTO 700
670 PLAY "L4 B- 03 B- B-B P16"
680 LET REPET=REPET+1
690 IF REPET=1 GOTO 250
700 PLAY "03 B- A B- 04 E-16 D C+ D B16 E F G- F4 05 D
P8. 03 B- B-1"
710 CLS:INPUT "OUTRA MUSICA PARA RELAXAR (S/N) "RS
720 IF RS="S" OR RS="s" THEN 730 ELSE KEY ON:END
730 LOCATE 12,15:PRINT "POUR ELISE - L.VAN BEETHOVEN (
1770-1827)"
740 AS="L1604ED+ED+E03904DC01A3202A3202EA03CEA01EE203E
3202EG+03EG+8"
750 BS="01A3204C3202EA03EQ+ED+ED+E035043C01A3E03A520E7
A03CEA"
760 CS="01E3203B3202E6+03E04C03B01A3203A3202EA"
770 PLAY AS+BS+CS:PLAY AS+BS+CS
780 DS="03B04C0D02C3204E3202E03C6G4FE0153204D3202E03F0
4ED0143204C3202EA03E04DC
790 ES="01E3203B3202E03EE04E03E04EE65E04D+ED+ED+ED+"
800 PLAY DS+ES:PLAY AS+BS+CS:PLAY DS+ES:PLAY AS+BS+CS
810 PLAY "04CCC02A03C02A04F.E32E02B-04003B-046-02B-32
04A32AGFEDC03B-02A03A"
820 PLAY "2-64A64B32A32B-32A4D02F03C02F04DD+E02F03C04E
F03A04C03C13204DC03B04C"
830 PLAY "D16.03B04C603B04603A04603B046C06E905C048ABF
EDGFD03B04603A04603B046
840 PLAY "CDGEG05C048ABFED05DEFED+E03504E0E02B04EDL11E
.03B04ED+E.03B04E.03B04E.
850 PLAY AS+BS+CS:PLAY DS+ES:PLAY AS+BS+CS
860 PLAY "01AAAA04C+4.D4EFF4FBE4.D4C03BA4A846C4C8038BA
4.04C+4.D4EFF4FBE4.E-4"
870 PLAY "DC03B-4A8B4B3A4P2B3C2A03CEA04CEDC03EA04CEA
05CEDC04BA05CE"
880 PLAY "05A05CE2C05B8-AG+GF+ED+DE+D048B-AG+GF+F"
890 PLAY AS+BS+CS:PLAY DS+ES:PLAY AS+BS+CS
900 CLS:KEY ON:SCREEN 0:END
910 CLS:PRINT "1"
920 PRINT "OUIRIRAM DO IPIRANGA AS MARGENS PLACIOAS"
930 PRINT "DE UM POVO HEROICO O BRADO RETUMBANTE."
940 PRINT "E O SOL DA LIBERDADE EM RAIOS FULGIDOS"
950 PRINT "BRILHOU NO CEU DA PATRIA NESSE INSTANTE"
960 PRINT "SE O PENHOR DESSA IGUALDADE
970 PRINT "CONSEGUIMOS CONQUISTAR COM BRACO FORTE,"
980 PRINT "EN TEU SEIO. O' LIBERDADE"
990 PRINT "DESAFIA O NOSSO PEITO A PROPRIA MORTE!"
1000 PRINT
1010 PRINT "O' PATRIA AMADA, IDOLATRADA, SALVE! S
ALVE!"
1020 PRINT
1030 PRINT "BRASIL.UM SONHO INTENSO, UM RAI0 VIVIDO"
1040 PRINT "DE AMOR E DE ESPERANCA A TERRA DESCE,"
1050 PRINT "SE EN TEU FORMOSO CEU, RISONHO E LIMPIDO."
1060 PRINT "A IMAGEM DO CRUZEIRO RESPLANDECE"
1070 PRINT "GIGANTE PELA PROPRIA NATUREZA,"
1080 PRINT "ES BELO, ES FORTE, INPAVIDO COLOSSO,"
1090 PRINT "E O TEU FUTURO ESPELHA ESSA GRANDEZA"
1100 PRINT
1110 PRINT "TERRA ADORADA.ENTRE OUTRAS MIL. ES TU BRA
SIL, O' PATRIA AMADA"
1120 PRINT
1130 PRINT "DOS FILHOS DESTE SOLO ES MAE GENTIL, PATRIA
AMADA BRASIL!"
1140 RETURN
1150 CLS:PRINT "II"
1160 PRINT "DEITADO ETERNAMENTE EM BERCO ESPLENDIDO"
1170 PRINT "AO SON DO MAR E A LUZ DO CEU PROFUNDO,"
1180 PRINT "FULGURAS, O' BRASIL, FLORAO DA AMERICA"
1190 PRINT "ILUMINAO AO SOL DO NOVO MUNDO!"
1200 PRINT "DO QUE A TERRA MAIS GARRIDA"
1210 PRINT "TEUS RISONHOS. LINDOS CAMPOS TEM MAIS FLORE
S;"
1220 PRINT "'NOSSOS BOSQUES TEM MAIS VIDA,"
1230 PRINT "'NOSSA VIDA' NO TEU SEIO 'MAIS AMORES'"
1240 PRINT
1250 PRINT "O' PATRIA AMADA. IDOLATRADA. SALVE! SALVE!"
1260 PRINT
1270 PRINT "BRASIL. DE AMOR ETERNO SEJA SINBOLO"
1280 PRINT "O LABARO QUE OSTENTAS ESTRELADO"
1290 PRINT "E DIGA O VERDE-LOURO DESTA FLAMULA"
1300 PRINT "PAZ NO FUTURO E GLORIA NO PASSADO."
1310 PRINT "MAS. SE ERGUES DA JUSTICA A CLAVA FORTE,"
1320 PRINT "VERAS QUE UM FILHO TEU NAO FOGE A LUTA,"
1330 PRINT "NEN TEME, QUEM TE ADORA. A PROPRIA NORTE"
1340 PRINT
1350 PRINT "TERRA ADORADA. ENTRE OUTRAS MIL, ES TU BRAS
IL, O' PATRIA AMADA!"
1360 PRINT
1370 PRINT "DOS FILHOS DESTE SOLO ES MAE GENTIL,PATRIA
AMADA BRASIL!"
1380 RETURN

```

## TEMOS TUDO PARA SEU MSX E PC!!!

# DIGISON

**SOFTHOUSE**  
Av. Marechal Floriano,  
1.220 -- CEP 16.700  
GUARARAPES -- SP  
Fone: (0186) 61-2687

### MSX

DRIVES DDX 31/2 e 5 1/4  
MEGARAM DISK (256,512 e 768 Kb) DDX  
MODEM DDX  
KIT DE TRANSFORMAÇÃO PARA 2.0 e 2.0 + (Plus)  
DDX  
MEMORY MAPPER DDX  
IMPRESSORAS  
MONITORES

### SOFTS:

JOGOS E APLICATIVOS; O MAIOR ACERVO DO BRA-  
SIL COM SOFTS ORIGINAIS E DE DOMINIO PÚBLI-  
CO, SEMPRE COM AS MAIS RECENTES NOVIDA-  
DES.

### PROMOÇÃO DE DRIVES

Na compra de um DRIVE DDX, um SUPER DESCONTO  
e você ainda recebe inteiramente grátis 10 jogos de MSX.

### TV AOAPTER 2.0 + PLACA PC

### PC

PC XT/AT  
IMPRESSORAS 80 e 132 col.  
WINCHESTER  
MODEM  
MOUSE  
SCANNER  
MONITORES CGA/VGA  
ESTABILIZADORES DE VOLTAGEM  
PLACA DDFAX (Seu PC vira FAX)

**SOLICITE NOSSO CATÁLOGO COMPLETO**

# MS serviços

## AUDIT system

### Em rumo do profissionalismo

#### Treinamento em:

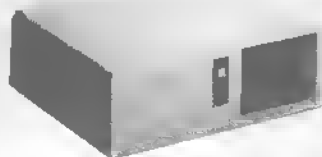
- MS/DOS — Introdução à Informática
- LOTUS 123 — Planilha de Cálculos
- dBASE — Banco de Dados

- WORDSTAR, WORD — Editores de texto
- FRAMEWORK — Texto, Planilha, Banco de Dados
- AUTOCAD 2 D/3D — Desenho Assistido por Computadores
- PAINTBRUSH, STORYBOARD — Editores para Comunicação Visual
- FLOWCHART — Editores de Fluxograma para Auditores e Analistas
- Auditoria em CPD, Operacional e Controle Interno

### ■ UM ALUNO POR COMPUTADOR ■

Rua Conde de Bonfim, 422/418 Tijuca — Próximo ao Metrô

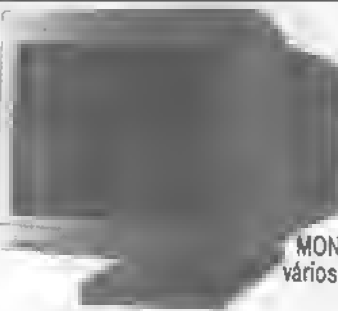
☎ 248-1386



GABINETES: 2 Alturas  
3 Alturas  
diversos modelos



FONTES: de 150 a  
240 Watts  
para XT e AT



MONITORES:  
vários modelos

Despachamos para qualquer  
parte do Brasil. Ligue-nos

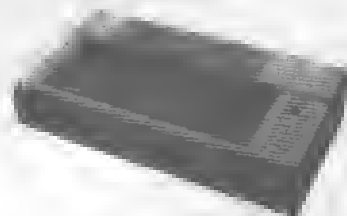
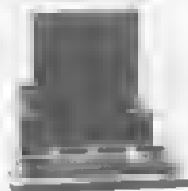
Solicite lista completa

#### FLEXDATA Ltda.

CLN 108 — Bl. C — S. 221  
CEP 70700 — BRASÍLIA — DF  
TEL.: 272-3334

## PC XT-AT 286-386

- WICHESTER
- MONITORES
- DRIVES
- IMPRESSORAS
- SOFTWARE IMPORTADO PARA PC
- INSTALAÇÃO
- VENDA
- MANUTENÇÃO



### MST INFORMÁTICA

Avenida Presidente Vargas, 633 S/1.718  
Centro — RJ — Tel.: (021) 592-8791

## Central SOFT

Central Informática Ltda.

R. Barão de Itapetininga, 88-71 - cjs. 707/8  
Centro - São Paulo - Capital - Cep 01042  
Caixa Postal 7227 - Cep 01064

Fone: (011) 256-2544

### MSX

- Todos os jogos e aplicativos para seu MSX 1.2.0, 2.0 + e Memory Mapper.
- Drives, Impressoras, Modem, Monitores, Kit 2.0.
- Suprimentos em geral.

### PC XT/AT

- Jogos, Software de domínio público e Share ware.
- Gabinetes, Fontes, Monitores, Impressoras e Estabilizadores.

**SOLICITE CATÁLOGO GRÁTIS!!**

LCN

LIVRARIA

CIÊNCIA NOVA

- EXCLUSIVAMENTE LIVROS DE INFORMÁTICA
- LIVROS E REVISTAS IMPORTADAS

- COMPLETA LINHA DE SUPRIMENTOS:
- DISQUETES
- FORMULÁRIOS
- ETIQUETAS
- PORTA-DISQUETES
- CAPAS

- ESTABILIZADOR
- FILTRO DE LINHA
- CAIXA COMUTADORA ETC...

- Despachamos p/ todo o Brasil
- Remessas feitas por reembolso Postal

Av. Presidente Vargas, 542/301 — Tel.: (021) 233-4045

Quero pedir ajuda aos leitores que possuam ou conheçam bem o microcomputador PC, pois estou interessado em adquirir um, do modelo XT, com 2 drives e monitor monocromático fósforo verde. Gostaria de conhecer algumas características deste aparelho, como memória máxima de placa e expandida, quais todos os periféricos que podem ser conectados a ele, resolução gráfica máxima, quantos canais de som possui, etc. Quem se interessar em me ajudar, peço que entre em contato comigo.

**Rodrigo Mariano de Souza**

**R. Professor Joaquim de Oliveira, 54  
18130 - São Roque - SP**

Entrei no mercado da Informática recentemente com auxílio de um MSX 1.1 Plus com driver DMX. O DMX não faz jus totalmente às minhas necessidades, então logo de cara me defrontei com várias incompatibilidades em relação ao PC. O que faço?

- Abandono o sistema MSX e adquiro um sistema mais moderno? Qual?

- Transformo meu MSX para uma versão mais atualizada?

- Uma das várias dificuldades é a diferença de leitura entre 8 e 16 bits. Será possível transformar um de 8 bits para 16?

De um tempo para cá, descobri que o cartão 80 colunas RS232 transforma o MSX em um terminal de 16 bits, entrei em contato com alguns técnicos, só que eles não conseguiram explicar se com esse cartão o MSX fica totalmente compatível com programas utilitários e linguagens PC. Necessito criar banco de dados e sistemas.

**Otávio Augusto G. da Paz**

**Caixa Postal 46**

**67000 - Ananindeua - PA**

Trabalho na área de processamento de dados e possuo um PC AT e impressora. Com o intuito de aumentar minha renda mensal, gostaria de começar a prestar serviços para pessoas ou em-

presas que estejam necessitando de serviços.

Sei utilizar, com alguma desenvoltura diversos softwares aplicativos, tais como dBase III plus, Lotus 1-2-3, Ventura Publisher, etc... Também tenho conhecimento de Análise e Programação Estruturada e sei utilizar diversos compiladores, tais como o Turbo Pascal, o Turbo C, o Clipper, etc...

Gostaria de ajuda no sentido de saber como devo começar. Gostaria que me esclarecessem os seguintes pontos:

- Como devo proceder para tornar público o que estou pretendendo fazer? Colocar anúncios em jornais do tipo Balcão e outros, oferecendo meus serviços?

- Quais tipos de serviços posso oferecer de acordo com o equipamento e o conhecimento acima citados?

- Quais tipos de pessoas ou empresas estariam à procura de alguém que possa prestar estes serviços?

- Também gostaria de saber quais aplicações pessoas que oferecem este tipo de serviço costumam desenvolver com softwares aplicativos, tais como dBase III, Lotus 1-2-3, Ventura Publisher, e também os tipos de sistemas que costumam desenvolver utilizando as linguagens que citei anteriormente.

**Ronaldo Santos Nascimento**

**R. Minas Gerais, 147**

**24040v - Niterói - RJ**

Gostaria de obter informações de como adquirir os seguintes softwares:

- TK 85 16 Kb - "FLIGHT SIMULATOR";  
REPRODUÇÃO - "Sinclair Research";  
APRESENTAÇÃO - Em cassete;  
MANUAL - Minifolheto (7x10 cm) em inglês.

- TK 90X - 48 Kb  
PRODUTOR ORIGINAL - Digital Integration;  
REPRODUÇÃO - Softline;  
APRESENTAÇÃO - Cassete profissional;  
MANUAL - Minifolheto (7x10 cm) em português.

- TRS COLOR 32 Kb "SIMULADOR DE VÔO"

REPRODUÇÃO - Micromaq;  
APRESENTAÇÃO - K7 semiprofissional;  
MANUAL - 23 laudas em português e mais 10 mapas das áreas a serem voadas, incluindo o aeroporto.

- TRS COLOR 32 Kb - P-51 FLIG SIMULATOR

REPRODUÇÃO - Micromaq;  
APRESENTAÇÃO - K7 ou disco 5 1/4";  
MANUAL - Xerox do original em inglês com 23 páginas, formato carta.

**Edemar Marcondes**

**R. Cel. João Guilherme Guimarães, 1143  
80520 - Curitiba - PR**

Possuo um MSX e gostaria de saber quais os comandos para imprimir telas e gravá-las em fita. Já criei vários editores gráficos, porém sem comandos.

**José Mário Wanderley Gomes**

**R. Mário Pedernelas, 121**

**50471 - Recife - PE**

Possuo um micro DGT100 e gostaria de saber o seguinte:

- Qual a sua capacidade de memória?  
- Qual a sua fabricação e o ano?  
- Qual a sua compatibilidade?

- Qual monitor deverei comprar se o mesmo não entra em qualquer tipo de TV? Sua entrada de vídeo é do tipo plug de fone, e o mesmo só entra em TV que possua entrada para vídeo.

- Que tipo de drive deverei comprar se sua entrada é do mesmo tipo mencionado acima?

A única coisa que me informaram sobre o DGT100 foi ter sido ele fabricado para ser usado em cursos.

- Será que eu fiz bem comprando este micro?

- Será que com seu tipo de entrada ele só poderá usar cassete e não um drive?

**Sandro Leandro M. dos Santos**

**R. Otacílio Martins Gonçalves, 53/C2**

**23500 - Santa Cruz - Rio de Janeiro - RJ**

SOLICITE  
CATÁLOGO  
ELETÔNICO  
E GANHE 1 JOGO  
E VACINA ANTIVIRUS

**JOGOS  
PARA  
PC-XT-AT AS  
ÚLTIMAS  
NOVIDADES**

• Para você que deseja se distrair com seu PC-XT-AT compatível, nos temos a solução:

• Os mais sensacionais jogos do mercado  
• Mais de 400 títulos em jogos para PC/XT/AT

• Garantimos por 30 dias a gravação dos jogos

• Atendemos pedidos por telefone ou carta

• Garantimos o menor prazo de entrega possível

• Também trocamos jogos

• Ligue-nos solicitando nosso catálogo e maiores informações, não esquecendo de especificar o seu equipamento

**AG INFORMÁTICA**

Cx. Postal 3901 - CEP 70084 - Brasília - DF

**Tel.: (061) 245-6979**

## M H Z - Informática

Rua da Conceição 137 grupo 1001 - Niterói  
Próximo às barcas, junto a antiga prefeitura

Telefone: (021) 719-7085

Fax: (021) 722-3215

### SUPRIMENTOS:

As melhores marcas;  
O melhor preço;  
As melhores condições;  
Entregamos em até 48 horas  
para todo o Grande Rio;  
Despachamos para todo o  
Brasil;

### HARDWARE:

A solução para a crise:  
- custo + tecnologia = eficiência  
**DIGITRON XT 286 31 mhz**  
Preço de XT;  
Performance de AT  
Condições da **MHZ**  
Converse conosco!

### CURSOS:

MS-DOS - completíssimo  
dBASE III plus  
CLIPPER  
FORTRAN  
No cliente (turmas fechadas)  
Em nossas instalações (cursos  
regulares)

### PROGRAMAS PROFISSIONAIS PARA MSX E PC

#### LINHA MSX

Contabilidade Profissional Completa em Dbase II Plus: Cr\$ 18.000,00  
Controle de Estoque Profissional em Dbase II Plus: Cr\$ 5.400,00  
Super Conversor de Arquivos - Basic - Dbase: Cr\$ 3.600,00  
Supershapes 1, 2 e 3, para Graphos III e Page Maker: Cr\$ 2.700,00  
E.V.A. Editor de Vinhetas Animados: Cr\$ 5.400,00  
L.S.D. Letters Special Designer: Cr\$ 3.600,00  
Mala Direta Plus: Cr\$ 5.400,00  
Agenda: c/ Relatórios e Consultas: Cr\$ 3.600,00  
MSX CHART: Gráficos Comerciais e Estatísticos: Cr\$ 3.780,00  
MSX Top Cad: Editor de projetos Profissionais: Cr\$ 6.800,00

### SOLICITE CATÁLOGO

#### LINHA PC

Agenda Profissional c/ Mala Direta e Editor de Textos: Cr\$ 60.000,00  
Contabilidade Profissional Completa: Cr\$ 60.000,00  
Agenda Política c/ Mala Direta e Editor de Textos: Cr\$ 60.000,00  
Agenda Jurídica c/ Mala Direta e Editor de Textos: Cr\$ 60.000,00  
Programas de Domínio Público e Shareware: Solicite Catálogo

Pedidos através de Cheque Nominal ou Vale Postal à:

**NEWDATA INFORMÁTICA E SISTEMAS LTDA.**

Rua General Osório, 264 - Centro - CEP 79.025 - Campo Grande - MS  
Caixa Postal 1.049 - Telefone: (067) 383-1804

## SISTEMAS INTELIGENTES

- Contabilidade
- Folha de Pagamento
- Contas a Pagar
- Contas a Receber
- Contas Correntes
- Administração de condomínio
- Controle de Licitação de Órgãos Públicos
- Livros Fiscais
- Creditário
- Faturamento
- Controle de Estoque
- Administração de Pessoal
- Controle de Férias
- Controle de Inativos
- Mala direta
- Manifesto de Cargas (navio)
- Clínica Odontológica

TUDO EM  
2 VEZES

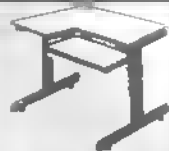
— Treinamento do pessoal e manual de utilização já incluso no preço  
— Processamos sua folha de pagamento e contabilidade por um preço menor que o salário de um auxiliar de escritório  
— Venda de suprimentos e equipamentos  
— Registrada na Secretaria de Ciência e Tecnologia da Presidência da República



**APAS INFORMÁTICA — TELS.: 253-2742/253-1419**

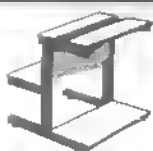
**LBS**

informática



MESA PARA MICRO  
LARG. 1,00m  
PROFUND. 0,80m

CABOS  
ETIQUETAS  
FILTROS DE LINHA  
ESTABILIZADORES  
ARQUIVOS



MESA PARA IMPRESSORA  
LARG. 1,00m  
PROFUND. 0,75m

VERBATIM  
DIVERS CLUB

**Verbatim**  
Nashua

ELEBRINHA  
OLIVIA MX 80/100  
CAPAS  
MT 130/140

**FORMULÁRIO  
AGAPRINT**  
MORE  
SILFER

**BOBINA FAX**  
Nacional e  
Importada

**LIGUE JÁ**  
**233-3478**  
**253-2989**

**MARCELLO  
INFORMÁTICA**  
**AMIGA 500**

VENDO JOGOS  
E APLICATIVOS

**COMUNIQUE-SE**

Rua Dom Pedro II, 271 — 701  
35.100 — G. VALADARES — MG  
TEL.: (0332) 71-6146

**UTILIZE  
ESTE  
ESPAÇO!**

A MICRO SISTEMAS  
oferece a seus  
clientes este serviço  
especial.  
Com esta opção de  
espaço e custo,  
ninguém vai deixar  
de anunciar.

Consulte-nos pelo  
telefone  
(011) 232-0653

**Micro  
Sistemas**

☐ Venho solicitar informações sobre a interface MIDI (onde encontrar no Rio) e sobre o pacote MIDI (interface + software de controle), para PC XT, gratuitamente.

**Marcos Paulo de Oliveira**  
R. Miracema 243  
24630 - São Gonçalo - RJ

☐ Possuo um PC XT e gostaria de contactar usuários do mesmo para troca de programas, jogos, dicas, manuais, etc. Também estou vendendo um mouse para MSX, sem uso, com programa original em K-7.

**Sergio Augusto de F. Vicente**  
R. Silviano Brandão, 572  
37570 - Ouro Fino - MG

☐ Possuo um micro Apple II+ com monitor, 2 drives, placa de 80 colunas, 128 K de memória, uma impressora Epson T2000 e estou procurando joystick do mesmo para comprar. Como esta linha de computador já caiu em desuso, a procura de periféricos para o mesmo se torna um tanto difícil. Por isso peço aos outros leitores que me informem onde encontrar um, mesmo que usado. Querla saber também como posso imprimir uma tela em HGR ou HGR2.

**Gustavo Tirado Rodrigues**  
Av. Marla Quitéria, 173B  
44070 - Feira de Santana - BA

☐ Possuo um IBM PC/XT 704 Kbytes e gostaria de trocar correspondência com usuários de PC e compatíveis. Também estou interessado em trocar programas, jogos e utilitários. Programo em Basic e dBase III Plus. E, por fim, estou querendo me filiar a um clube. Garanto responder a todas as cartas.

**Fabio J. S. Moura**  
R. Roque Gonzales 89  
08450 - São Paulo - SP

☐ Possuo um MSX DD Plus, drive 3 1/2" e desejo me corresponder com pessoas que possam me ajudar, me enviando dicas e programas.

**Vera Regina Sobral**  
R. Magnólia Brasil, 41/404B  
24120 - Niterói - RJ

☐ Gostaria de me corresponder com usuários da linha MSX, com Datacorder, para troca de idéias e programas. Tenho um cartucho do HOT-CALC que desejo trocar por um cartucho Editor de Texto. Preciso das edições: 60 a 67, 69, 71 e 72 de MS.

**Marcelo Fagundes Freitas**  
R. Sete de Setembro, 27  
45700 - Itapetinga - BA

☐ Gostaria de entrar em contato com usuários do Amiga para intercâmbio de informações e programas. possuo um Amiga 500 com 1 Mega, drive externo e interface MIDI. Meu interesse maior é na área de programas musicais (MIDI), programação Basic e, principalmente, programação C. Responderei a todas as cartas.

**Adenauer Baylet Goulart**  
R. Cel. Oscar Cortes, 140  
36660 - Além Paraíba - MG

☐ Gostaria de me corresponder com usuários do MSX para troca de programas, jogos, dicas e manuais. Possuo drive 5 1/4" Datacorder e impressora Lady 80.

**José Gláucio A. F. Filho**  
Av. Engenheiro Santana Júnior, 1526  
60157 - Fortaleza - CE

☐ Tenho um IBM PC/XT e gostaria de entrar em contato com usuários interessados em trocas de aplicativos, jogos e qualquer outro tipo de programa. Agradeceria se mandassem a relação de seus programas detalhadamente explicados. Também troco programas do Amiga.

**Fabiano de S. Pereira**  
R. Conego Garra, 60  
11920 - Iguape - SP

☐ Possuo um computador PC XT. Gostaria de trocar correspondência com pessoa que tenha equipamento similar ao meu, principalmente para intercâmbio de informações (software). Possuo uma vasta biblioteca que inclui jogos, aplicativos e utilitários.

**Fabio Cloni Jovem**  
R. Jonathas Serrano, 491  
86060 - Londrina - PR

☐ Estou interessado em adquirir um computador usado, porém em bom estado. Dou preferência aos micros pessoais.

**Edilson de Oliveira Pinto**  
R. Padre Américo Magalhães, 655  
35170 - Coronel Fabriciano - MG

☐ Sou usuário de um micro IBM PC XT e um micro Apple II, e desejo contactar pessoas que possuam Apple, Amiga ou PC XT/AT. Peço aos que possuem estes micros e os conhecem bem que me escrevam por que pretendo comprar um micro e não conheço muito sobre o Amiga. Também trocarei informações sobre as linhas citadas acima. Quero também saber como posso comprar um microcomputador importado, legalmente, ou como posso importá-lo sozinho.

**Vinícius Esteves do Nascimento**  
R. X-1, Q 149, casa 11  
78110 - Várzea Grande - MT

☐ Sou possuidor de um PC XT e gostaria de entrar em contato com usuários interessados em trocas de programas (jogos, dicas, utilitários, aplicativos em geral). Agradeço se puderem me enviar a listagem de seus programas, com a descrição, o mais breve possível.

**Giani K. Keller Talavera**  
R. das Margaridas, 384  
85890 - Foz do Iguaçu - PR

☐ Vendo jogos e utilitários, de minha autoria, para ZX 81 e ZX Spectrum. Interessados solicitem catálogo.

**Marcos Antônio Gambeta**  
Caixa Postal 156  
16370 - Promissão - SP

☐ Possuo um micro TK 3000 IIe, da linha Apple, e gostaria de trocar aplicativos, utilitários, jogos e principalmente adventures. Também gostaria de entrar em contato com pessoas que possuam o adventure "Enigma dos Deuses" para troca de informações sobre o mesmo.

**Cristian Travassos dos Santos**  
R. Otacilio de Albuquerque, 265  
02125 - São Paulo - SP

## PHOBOS INFORMATICA

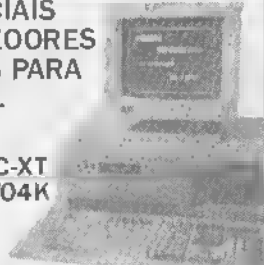
UM COMPROMISSO COM O FUTURO

- |                     |             |                       |
|---------------------|-------------|-----------------------|
| • MICROCOMPUTADORES | • GABINETES | • FONTES              |
| • IMPRESSORAS       | • PLACAS    | • SUPRIMENTOS         |
| • ESTABILIZADORES   | • TECLADOS  | • TODA LINHA MSX      |
| • NO BREAK          | • DRIVES    | • ASSISTÊNCIA TÉCNICA |

PC-XT  
PHOBOS-704K

PHOBOS INFORMATICA Rua da Conceição, 132 — 2º andar — Niterói — RJ Cep.: 24.020  
Tel.: (021) 717-5431/722-3141 — FAX (021) 718-3527 — Telex 21-41785 PHOB BR

ACESSO AO PHOBOS BBS  
(021) 719-1387 e 717-5431





# MS serviços

\*\*\*\*\*

## SOFTWARE DE DOMÍNIO PÚBLICO IBM-PC e compatíveis

Processadores de Textos, Planilhas Eletrônicas, Bancos de Dados, Desktop Publishing, Linguagens, Jogos, Vacinas c/Virus, Gráficos, Financeiros. Desenhos para Autocad, Imagens e Animações para Animator. Todos os programas acompanham orientação para instalação e operação. Convertemos seu arquivo gráfico de/para .GIF, PCX, PIC, etc.

Informações: ART & TEXT — Serviços e Sistemas — Rua João Vidal, 77 — Ponta Negra — 59085 — Natal — RN — Fone: (084) 219-2228.

\*\*\*\*\*



**COBRA**  
SOFTWARE

SE VOCÊ SÓ TEM MSX, LIGUE  
PARA QUEM LIGA PARA VOCÊ

Jogos e aplicativos para MSX 1-2 e  
MEGARAM, vários títulos e sempre  
novidades.

Solicite catálogo grátis. Escolha 5  
jogos e ganhe +1 grátis, e cada 10  
jogos, +3 grátis. Entregamos para todo  
o Brasil e garantimos os produtos.

R. Chady Murady, 81 — Jaguaré  
CEP 05351 — São Paulo — SP

(011) 819-0362

## S.O.S. MICRO

AGORA EXISTE UM LUGAR ONDE  
VOCÊ ASSISTE SEU COMPUTADOR  
SER CONSERTADO. E MAIS:  
QUERENDO TRAGA VOCE MESMO  
AS PEÇAS NECESSARIAS PARA  
REPOSIÇÃO. TUDO ISSO  
COM A NOSSA GARANTIA.  
ORÇAMENTO  
SEM COMPROMISSO  
ACERTE CONOSCO!

CONSRTO  
COMPRA E  
VENDA

**LOCAPRINC**

RUA ACRE, 47  
— LOJA A  
233-7996 — 253-9064



**DESPACHAMOS PARA  
TODO O BRASIL**

Tudo em Informática

- Autorizado DDX
- Pc/XT e At 386
- Softwares p/MSX
- Monitores
- Impressoras

Av. Contorno, 4182/3  
Tel.: (031) 227-7846

Caixa Postal 3146  
Belo Horizonte — MG

## D.A.C. INFOMÁTICA

**MICROS PC XT-AT**

- Kit p/micros
- Impressoras (todas)
- Monitores PC/MSX/Apple
- Estabilizadores/No Breaks
- Gabinete/Cabo p/ Impressoras
- Formulários/Disquetes
- Mesas p/ PC e Impressoras

**DRIVES PARA MSX**

- Micros MSX novos e seminovos
- Kit 2.0 e 2.0 + Plus
- Modem p/ MSX/Interface
- Mega Ram Disk/Expansão de Slots

**JAMES E CARTUCHOS**  
Superpromoção p/Drives

(011) 62-6798  
871-0277



SE VOCÊ TEM MSX 1  
PENSOU NA SOFT BELT

Temos os mais variados jogos e aplica-  
tivos do mercado.

Temos a linha completa de jogos de  
Megaram e jogos comuns. São os me-  
lhores do mercado. Estamos sempre  
atentos a todas as novidades tanto co-  
mo de jogos Megaram e aplicativos.

Os maiores e melhores programas do  
mercado.

A cada 10 jogos 3 grátis \* A cada 11 apli-  
cativos 2 grátis a escolha.

ATENDEMOS TODO O BRASIL

Solicite catálogo grátis!!

**SOFT BELT MSX-1**

— Pari SÃO PAULO CAPITAL  
CEP 03028 FONE: (011) 92-5488

## CADASTRO DE CLIENTES/ EMISSÃO DE ETIQUETAS PARA PC

- Alta Tecnologia (Linguagem "C")
- 24 possibilidades consulta/relató-  
rios
- Suporta formulários com 1 até 5 eli-  
quelas
- Relatórios em 80 ou 132 colunas
- Permite escolher o tipo de letra
- Cadastra até 2.100.000.000 elemen-  
tos

Envie cheque nominal e cruza-  
do no valor de Cr\$ 20.000,00 (vin-  
te mil cruzelros) p/Odmar Fa-  
beny — Rua Pedro A. Cabral, 64  
— Garcia  
CEP 89020 — BLUMENAL — SC  
Fone: (0473) 24-0775 — Válido até  
30/Out/91.

## 1300 PROGRAMAS PARA PC/XT/AT...

**SOLICITE  
CATÁLOGO  
GRÁTIS**



**SOFTWARE DE DOMÍNIO  
PÚBLICO E SHAREWARE**

AREAS: Banco de Dados,  
Comunicação, Dos, Editores  
de Texto, Planilhas, Gráficos,  
Medicina, Astronomia, Jogos  
Educação, Cad, Desktop  
Publish, Anti-virus, Clipper,  
Dbase, C, Pascal e outros.

**KANÓPUS**

Cx. Postal: 8301 - 80011 - Curitiba - Pr  
Fone: (041) 222-0277

## DIGITALIZADOR DE IMAGEM PARA PC-XT

- RESOLUÇÃO DE 320 X 200 COM 64  
NÍVEIS
- KIT COM DISQUETE + INTERFACE  
+ GUIA

**EPROM — APAGAMDS  
E GRAVAMDS**

- BIOS (EPROM) COM PASSWORD  
(SENHA)
- PERSONALIZAÇÃO PARA O SEU MI-  
CRO

**APAGADRES DE EPROM**

FORNECEMOS PARA TODO O BRASIL

GRATUITOS Nossos  
PRODUTOS  
CONSULTE-NOS JÁ

**DIGIMAC**

IND. E COMERCIO DE INFORMATICA  
LTDA.  
R. UBERLÂNDIA, 103 — J. COROADOS  
LONDRINA — PARANA — CEP. 86060  
FONE (0432) 27 5389

## CHELLI INFOMÁTICA

Especializado em  
Software de Domínio  
Público (Aplicativos e  
Jogos) para IBM-PC e  
compatíveis.

Por apenas Cr\$ 650,00 a  
cópia  
Peça um Catálogo Grátis

TEL:  
(011) 268-8437

## Shareware e Domínio Público

Jogos, desktop, utilitários, etc...  
Biblioteca para dBase e Clip-  
per (+ de 50 mega de rotinas  
e programas).

- Atendimento Rápido...
- Últimas versões...
- Solicite Catálogo Grátis...

**ARTISOFT**

Fone: (011) 858-2183  
Caixa Postal: 16303  
CEP: 02599  
São Paulo - SP

☐ Gostaria de me corresponder com pessoas que possuam um IBM-PC-XT/AT para troca de jogos e utilitários, principalmente adventures e programas gráficos. Peço que enviem a lista de programas.

Ricardo M. de Araújo  
R. Gonçalves Chaves, 3410  
96015 - Pelotas-RS

☐ Sou usuário de um IBM PC/AT e estou interessado na troca de programas, manuais, jogos e dicas. Também me interessaria em trocar um monitor padrão Hércules com placa CGA (fabricante ADD) por um monitor colorido padrão CGA com placa.

Manoel Ublatan Duarte  
Aeroporto Internacional de Guarulhos  
Divisão de Manutenção Seção Elétrica  
07141 - Guarulhos - SP

☐ Possuo um Expert, megaram, Light pen, impressora Lady 80, drive DDX 360 Kb, Datacorder e mais de 650 programas. Gostaria de trocar programas para MSX em disco ou fita. Estou terminando uma lista com mais de 200 dicas de jogos e programação. Responderei a todas as cartas e aqueles que me escreverem receberão uma cópia da lista de dicas e macetes.

Luís Fernando Coas  
R. Joaquim Távora, 50  
84600 - União da Vitória, PR

☐ Gostaria de trocar programas em geral com usuários de MSX e peço a quem tiver manuais sobre os programas DEUPAC e M-80 L-80 do DOS-TOOLS que entre em contato comigo.

Marcus Vinícius de A. Baeta Neves  
Av. Maracanã, 1445/601  
20511 - Rio de Janeiro - RJ

☐ Microiros PC/XT, gostaria de trocar programas e informações.

Aldemir Frelre  
Shis - QL 24 conj.7 casa 13 - Lago Sul  
71600 - Brasília - DF

☐ Possuo um PC AT e gostaria de me corresponder com usuários para a troca de idéias e softs. Posso ajudar pessoas com problemas de Informática Médica.

Marcos da Silva Pinho  
R. Dr. João Carlos de Souza, 33/702  
29045 - Vitória - ES

☐ Possuo dezoito fitas cassete com programas para TK 85 e TK 2000, sendo treze delas gravadas e o resto virgem e gostaria de trocá-las por cinco números da revista Micro Sistemas (94/95/99/100/101). Gostaria também de me corresponder com usuários da linha PC XT com drive 3 1/2 e 5 1/4 com impressora e mouse, para a troca de programas, dicas, revistas e ma-

nuais. Se possível, favor mandar lista de programas. Possuo aproximadamente sessenta títulos.

Maurício M. Pezzo  
R. Itapura 325  
09090 - Santo André - SP

☐ Solicito que alguém me forneça informações sobre empresas que trabalhem com microcomputadores da linha TK-2000 ou me enviem catálogos e listas com jogos e programas para este equipamento.

Luciano Montelro Cabral  
R. Eunice Ribeiro, 459  
58440 - Queimadas - PB

☐ Desejo entrar em contato com pessoas que gostem de jogar o adventure AMAZÔNIA e também com quem possua o manual do jogo SAMCITY.

Raul Nunes de Andrade Júnior  
R. 15 de Novembro, 145  
25800 - Três Rios - RJ

☐ Possuo um MSX 1.1 com drive 5 1/4 de 300 Kb, interface padrão DDX e gostaria de trocar aplicativos, utilitários programas gráficos, sonoros e jogos.

Marcelo Lania Vecchia  
R. Terezina, 610 - Nova Brasília  
78934 JI - Paraná - RO

Não só do trabalho  
viva o seu PC...  
Dê uma distração  
para o seu micro.  
São mais de 500  
títulos a sua espera

## PC GAMES CLUB

TUDO PARA PC - XT/AT/PS 2  
Fone (021) 580-6455

Sanhas a manuais  
da vários jogos  
solução da adventures  
em português  
revistas importadas  
para PC vários títulos

livros sobre todos  
os assuntos  
programas de Domínio  
Público e Shareware e  
equipamentos em geral

NOVIDADES	CARROS/MOTOS	ESPORTES	LUTAS	SIMULADORES	AÇÃO
Back to the future II (2)	Days of Thunder (2) P/WINC.	Ski or Die (2)	Low Blow (3)	Flight Intrud (3)	007 Licence Kill (1)
Street Road II (4)	Test Drive I (1)	Skate or Die (2)	Take Down (2)	Stalke Aces (4)	Axe of Rage (2)
Mig 29 Sim Voo (2)	Test Drive II (2)	Summer Edition (4)	Bop Wrestling (1)	LHX Attack (2)	Golden Axe (2) p/Winc
Air of the Be Hold (5)	Verite (1)	Winter Edillon (4)	D. Dragon (2)	A. 10 Tank K. (4)	Livestone (1)
Vampire (2)	Lombard Rally (2)	California Games (1)	D. Dragon II (1)	Falcon (1)	Narco Police (2)
Hard Nova Espacial (4)	Indy 500 (2)	King's of Beach (2)	Remegade (2)	F. 16 Pilot C. (3)	Paper Boy (1)
Sky Hawk (2)	4 X 4 off Road (1)	Electric Art Golf (1)	Budokan (2)	Blue Angel (2)	Rick Dangerous (1)
Battle of Napoleon (2)	Stunt Drive (4) P/Winc	Final Assault (1)	Shinobi (2)	Blue Max (5)	Robocop (4)
California Games II (3)	Death Trach (2)	Pro Tennis Tour (3)	Last Ninja II (3)	Battle Hawks (2)	Tartarugas Ninja (4)
Tartarugas Ninja II (8)	Super Hang On (1)	Rick Daves Soccer (2)	Barbarian (1)	Flight Sim. 4.0 (2)	After Burner (2)
Wing Commander - VGA (6)	The Cycles (2)	Rock Billiar (1)	Operal Street (2)	Heavy Metal (1)	Congo Bongo (1)
Altered Beas (2)	Superbike (1)	Speed Bell (2)	Bad Dudes (2)	Abrane Tank (2)	Finish Freddy (5)
Falcon 3.0 (5)	Molocross (2)	Tennis PC (1)	Street Flight (2)	Heal Wave (2)	Prince of Persia (2)
Disco Cenários Sim Cilly (8)	Nascar Chail (5) P/Winc.	Word Games (1)	Ninja (1)	Silence Sery. II (4)	Hostage (1)
	Stunte (4) Winc.				

O valor de cada gravação juntamente com os disquetes e despesas de correio é de Cr\$ 1.300,00, o número após o nome do programa refere-se ao número de disquetes utilizado no programa. Multiplique esse número pelo valor da gravação para saber o valor do jogo. A cada cinco disquetes você poderá

escolher um jogo de um disquete grátis. Solicite catálogo grátis. Envie cheque nominal à SERGIO L. C. SANTOS, no valor de sua compra para o seguinte endereço: PC GAMES CLUB Caixa Postal 1852 - Cep.: 20.001 - RJ.

## MS AGRADECE

□ Tendo, há seis meses, adquirido um XT, para uso pessoal (hobby), e assim tomando-me habitual leitor da revista **Micro Sistemas**, venho parabenizá-los pela excelente maneira e seriedade com que são tratados os artigos expostos, principalmente no que diz respeito a programas utilitários. Por oportuno, digitei e "rodei" o programa "Acentuação em Português no PC", da revista 104 e o mesmo funcionou sem problema algum.

**Moisés Augusto da Silva**  
Caixa Postal 240  
17001 - Bauru - SP

□ Gostaríamos de parabenizar os editores e todos os que trabalham na produção desta instrutiva revista, a **Micro Sistemas**. Queremos destacar os esclarecimentos fornecidos sobre o micro que está sendo introduzido no Brasil, o Amiga, para que

os futuros usuários desta linha possam conhecer as características e utilidades do mesmo.

**RIK & DAC Software**  
R. Cel. Bordini, 300/404 ou 1001  
90420 - Porto Alegre - RS

□ Sou leitor assíduo de **Micro Sistemas** e muito me têm sido úteis as matérias publicadas pela revista.

Também, por oportuno, quero destacar a utilidade das seções "Livros", "Bytes", "Cartas" e "Agenda", que informam e ajudam os leitores em todos os sentidos.

Parabéns a toda a equipe editorial e especialmente ao seu Diretor-Editor. Que MS continue sempre assim, melhorando a cada edição.

**Faustino Gomes Silva**  
R. Baldomero Trapaga, 18/102  
96080 - Pelotas - RS

## COLABORAÇÕES

Inúmeros leitores interessados em enviar colaborações a **Micro Sistemas** nos têm escrito indagando como fazê-lo; por isso, a seguir damos a orientação para que os trabalhos nos sejam enviados de forma correta.

- Os textos dos artigos ou explicativos das rotinas, programas, utilitários, etc, devem ser feitos em linguagem clara e acessível.

- Todos os textos de listagens devem ser tirados em Impressora (ou datilografados) em papel branco e estarem bem legíveis (nitidos).

- Todas as colaborações devem vir acompanhadas de disquetes de 5 1/4" contendo o trabalho. **ATENÇÃO:** os textos contidos nos disquetes deverão estar em formato CARTA CERTA, ASCII ou, preferencialmente, WORD 4.0.

- Sobre cada matéria devem ser enviados, em anexo, os seguintes dados:

MICRO .....  
MEMÓRIA .....  
VÍDEO .....  
LINGUAGEM .....  
REQUISITOS .....

- Caso os trabalhos sejam acompanhados de fotografias, desenhos ou ilustrações, devem vir com as respectivas legendas e nitidez suficiente para reprodução.

- É imprescindível que os autores enviem autorização para publicação dos mesmos por nossa editora, e também um currículo resumido (5 a 6 linhas), para agilizar o aproveitamento das matérias no caso de as mesmas serem aprovadas pela equipe de MS.

Esperamos ter tirado todas as dúvidas e asseguramos que todas as colaborações de nossos leitores serão bem-vindas.

A REDAÇÃO

Envie sua correspondência para **ATI - Análise Teleprocessamento e Informática** Editora S/A, Rua Washington Luiz, 9/Gr. 403 - Rio de Janeiro - RJ - CEP: 20230 - Seção Cartas - Redação Micro Sistemas

**NOTA:** **Micro Sistemas** acolhe e publica com prazer as cartas enviadas por seus leitores, no entanto reserva-se o direito de não publicar cartas insultuosas, nem as acusadoras, referentes à sub-seção DEFENDA-SE, que nos chegarem desacompanhadas de documentação. Também no caso de cartas demasiado longas, serão aproveitados somente os trechos mais importantes. Cartas que não contiverem assinatura e endereço do remetente não serão publicadas.

## VENDAS



Disquetes 5 1/4  
360 Kb

**OS MELHORES  
PREÇOS  
DO MERCADO**



**RIMA  
XT 180**

**ESTABILIZADORES E  
NO BREAKS**



**Avel AMS 800**

## DISTRIBUIDOR

**ATV** TV X  
MONITOR  
COLOR

- Transforme seu televisor em monitor colorido
- Show room no local
- Cadastramos revenda Rio
- Venha Conhecer

## CURSOS TECNICOS

- Manutenção PC XT
- Manutenção de Drive
- Manutenção Impressora
- Montagem de PC - XT / AT

## ASSISTÊNCIA TÉCNICA

**O MICRO PIFOU  
NÃO SE  
DESESPERE**

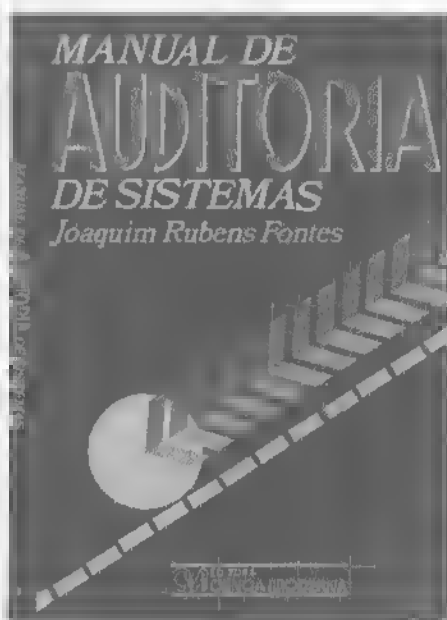
Adquira  
um contrato  
básico  
com  
a  
**INTEGRAL**



**Apenas  
Cr\$ 15.000,00**

**INTEGRAL  
HARD / SOFT**

Rua Major Ávila, 260 - Sobrelaje  
Tijuca - Rio de Janeiro - RJ  
Tel.: (021) 254-4933  
264-0379



## DOMINANDO A HP LASERJET

Alan R. Neibauer  
Editora Ciência Moderna  
612 páginas

A obra é um eficiente recurso para os usuários que desejam tirar o máximo proveito das potencialidades de suas Impressoras, seja com um processador de textos, um programa de Desktop Publishing ou com aplicativos pessoais, e contém as seguintes partes:

- Instruções para conexão da impressora, impressão de envelopes, panfletos e impressão em ambos os lados de uma folha.
- Apresentação detalhada dos estilos e tipos de fontes (internas, em cartuchos, por software, etc.).
- Informações sobre o uso da Laserjet com os principais aplicativos como o Lotus 1-2-3 e o dBase.

O livro constitui-se num guia para aprimorar os recursos de seu sistema, incluindo tópicos sobre gráficos, com um exame de scanners, para melhorar a resolução de trabalho com cores e uso de desenhos em Clip art; PostScript com detalhamento, exemplos de programas e hardware adicional; produtividade na empresa, analisando o compartilhamento da impressora, a impressão de fac-símiles, etc. Além disso, inclui uma intro-

dução completa à programação da Laserjet em PCL, com diversos exemplos de funções e gráficos especiais.

## DESVENDANDO O OS/2

Peter Norton & Robert Lafore  
Editora Campus Ltda  
524 páginas

O livro é dedicado a todos os programadores profissionais, estudantes, simplesmente curiosos e não apenas àquele 'superprofissional' que dorme e acorda falando sistemas operacionais.

Passo-a-passo mostra como programar em OS/2, dá dicas e exemplos curtos e fáceis de serem entendidos, procurando solucionar todos os problemas do leitor, e desmistifica a teoria de que o OS/2 é difícil de ser aprendido.

## DOMINANDO VENTURA

Matthew Holtz  
Livros Técnicos e Científicos Editora Ltda  
614 páginas

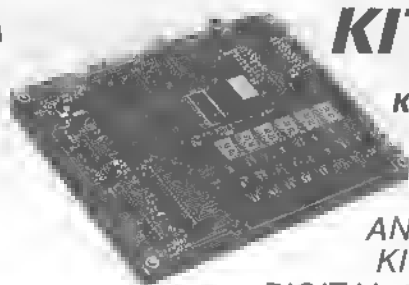
Muito mais do que um simples manual de comandos gráficos a obra ajuda o usuário de Informática a manusear os recursos do Ventura, descrevendo seus principais pro-

# CURSOS TÉCNICOS!

APRENDA TODOS  
OS SEGREDOS  
DA ELETRÔNICA  
E DA INFORMÁTICA

- ELETRÔNICA BÁSICA
- ELETRÔNICA DIGITAL
- ÁUDIO E RÁDIO
- TELEVISÃO PB/CORES
- PROGRAMAÇÃO BASIC
- PROGRAMAÇÃO COBOL
- ANÁLISE DE SISTEMAS
- MICROPROCESSADORES
- REFRIGERAÇÃO E AR  
CONDICIONADO
- ELETROTÉCNICA
- INSTALAÇÕES ELÉTRICAS
- SOFTWARE DE BASE

**CURSOS POR CORRESPONDÊNCIA  
INTENSIVOS! DINÂMICOS!**



**KITS EXCLUSIVOS!**

KIT DE MICROCOMPUTADOR  
**Z-80**

**E MAIS:**

KIT DE TELEVISÃO • KIT DIGITAL  
ANALÓGICO • KIT DE RÁDIO AM-FM •  
KIT BÁSICO DE EXPERIÊNCIAS • KIT  
DIGITAL AVANÇADO • INJETOR DE SINAIS...

SOLICITE MAIORES  
INFORMAÇÕES SEM  
COMPROMISSO!

OCCIDENTAL SCHOOLS  
CAIXA POSTAL 30.663  
01051 - SÃO PAULO - SP

MS10

Desejo receber Gratuitamente, o catálogo ilustrado do  
Curso de .....

NOME.....  
ENDEREÇO.....  
BAIRRO.....  
CIDADE.....  
ESTADO..... CEP.....



**OCCIDENTAL SCHOOLS**  
CURSOS TÉCNICOS ESPECIALIZADOS

Av. São João, 1588 - 2ª Sobreloja  
01260 - São Paulo - SP  
FONE: (011) 222-0061

cedimentos, etapa por etapa, com ilustrações e exemplos.

Apresenta a mais recente versão do soft de editoração eletrônica conhecido para PC e compatíveis. Ensina a criar os mais diferentes aplicativos de apoio a projetos, tanto técnicos como artísticos; entre eles: o uso de folhas de estilo, os quatro modos de operação do software, os gráficos e figuras do Lotus 1-2-3 e os novos recursos da Extensão Profissional.

No início de cada capítulo há uma seção chamada 'Localização Rápida', que apresenta os principais tópicos abordados nos capítulos e como executá-los.

A obra traz ainda várias dicas e técnicas para melhorar a apresentação do seu programa, como truques avançados de paginação e cores.

#### USANDO MS-DOS

Van Wolverton

Editora Campus Ltda

543 páginas

depois de quatro anos de lançada, a obra ressurge completamente atualizada, para incluir todos os novos comandos da versão 4 e fornecer uma visão completa do DOS Shell.

O novo DOS Shell usa um método gráfico que torna o DOS mais fácil de usar de muitas formas, e aqueles que resolvem contornar o DOS Shell ou que usam uma versão anterior do DOS, apreciarão as explicações completas e de fácil compreensão das tarefas, bem como os métodos de usar o DOS para aprimorar a performance e produtividade do PC que o livro apresenta. Na obra existem, ainda, diversas seções de referência que fornecem descrições completas e específicas da versão, com exemplos, para todos os comandos do DOS.

## • FIQUE POR DENTRO

□ Para quem gosta de muita informação técnica num único livro, uma boa opção é o MS-DOS PROGRAMAÇÃO AVANÇADA, de Michael J. Young - Editora Ciência Moderna / 1991 - 488 páginas. Indigesto para iniciantes e até mesmo para "pseudo iniciados", o livro é uma coletânea técnica sobre aspectos e facetas de programas e sistemas; detalhes e informações sobre as interrupções da BIOS; programação em linguagem C e Assembler e demais particularidades dos PCs. O autor discute inclusive em que momento é mais conveniente o uso da linguagem Assembler em detrimento de uma linguagem de alto nível.

Apesar de não ter uma "interface visual amigável", pois mais parece uma apostila para cursos técnicos, o MS-DOS PROGRAMAÇÃO AVANÇADA não deixa de ser útil ao programador "avançado" por reunir, num só volume, praticamente tudo sobre o IBM PC. No entanto, vale lembrar que uma rápida olhada no livro ANTES de desembolsar os respectivos cruzeiros é altamente recomendável afinal, as informações desse livro não são inéditas e nem exclusivas.

□ Apesar do atual estado tétrico do mercado editorial de informática, povoado por calhamaços com um mínimo de 500 páginas versando sobre coisa alguma, de vez em quando são lançados livros que demonstram haver vida inteligente entre os autores da chamada literatura técnica. Este é o caso do livro PROGRAMAS RESIDENTES NO IBM PC, de Carlos Yaliouz - Livros Técnicos e Científicos Editora / 1991 - 184 páginas.

Possuindo o que é mais importante neste tipo de obra: objetividade no tratamento do tema, o livro se propõe a mostrar para programadores de um modo geral, iniciantes ou adiantados, como são e como criar programas residentes e multitarefa. Com capítulos bem definidos e muito bem escrito, é difícil chegar ao final deste livro sem ter compreendido pelo menos os fundamentos e o funcionamento desse tipo de software. "Imperdível" para quem quer estar "por dentro" do assunto.

□ Se você já ouviu falar em Postscript e sabe que isto é muito mais do que uma simples palavra para designar um determinado tipo de impressora laser, então você precisa ler o livro DESCOBRINDO A LINGUAGEM POSTSCRIPT, de David A. Holzgang - Livros Técnicos e Científicos Editora / 1990 - 420 páginas.

Este livro não só explica de forma clara e precisa o que é Postscript, como também ensina a programar nesta linguagem gráfica de última geração. É isto mesmo: Postscript é uma linguagem interpretada (tal como o Basic) que qualquer programador pode aprender e dominar, pois ela é simples e fácil de ser compreendida. E tem mais: o interpretador Postscript está sempre no dispositivo de saída (geralmente uma impressora laser), facilitando bastante o seu uso.

□ Para quem pretende conhecer a vida de um dos presidentes da IBM, a dica do momento é PAI, FILHO & CIA, de Thomas J. Watson Jr - Editora Best Seller / 1991 - 426 páginas.

TJ Watson, filho do fundador da maior empresa da área de informática, presidiu a IBM de 1956 a 1971 e esteve no comando justamente no período em que o homem viu nascer o computador. Sua narrativa é principalmente sobre este período. No entanto, por motivos óbvios, fica de fora do livro a fase da IBM mais interessante para nós, que é justamente a entrada da mesma no mercado de micros pessoais. Sem esse "pequeno" detalhe o livro torna-se uma leitura chata e monótona sobre as "peripécias", indas e vindas mundo afora vividas por este empresário. Para quem gosta do assunto, é prato feito.

Renato Degiovani

## EXISTEM VÁRIOS MOTIVOS PARA VOCÊ FALAR COM A GENTE!

Anotar:

1:) Toda linha MSX	2:) Toda linha IBM-PC	3:) Suprimentos
Jogos e aplicativos	Jogos e utilitários em geral	Disquetes
Megaram e Memory Mapper	Impressoras e monitores	Fitas para Impressoras
Drivers, Modem,	Micros, drivers, winchester	Formulários Contínuos
Revenda Autorizada DDI e ANGEISA	Estabilizadores e No-Breaks	Mesas e Capas para Micros e Impressoras
		Filtro de Linha
		Etiquetas, Revistas, etc...

Remetemos para todo Brasil \* Solicite Catálogo Grátis

**MARSOFT INFORMÁTICA - R. Cardoso de Almeida, 993 - Perdizes**

**Fone: (011) 263.1170 - CEP 05013 - São Paulo - SP**

## MSX - Vídeo X Capitão Gancho

Carlos Santos

**P**ersonagem de filmes e de tantas histórias em quadrinhos, o Capitão Gancho com seu olho de vidro, perna de pau e com uma das mãos em forma de gancho, foi criado basicamente para dar mais emoção ao tempero "água com açúcar" das aventuras de Peter Pan.

Os descendentes do famigerado Capitão Gancho, na época atual ficaram apelidados simplesmente de "PIRATAS", mas com as mesmas qualidades fantásticas do seu "mestre" tais como: falta de criatividade, pouca inteligência, ausência de senso moral, enorme habilidade para ludibriar e falsificar.

Assim como nas histórias em quadrinhos, os comparsas ou "amigos" do Capitão Gancho são apresentados como submissos, idiotas e, às vezes, com um ou outro toque de esquizofrenia, normalmente desenhados como uma corja desprezível para dar mais realidade à emoção que a historinha precisa transmitir aos seus leitores.

Atualmente estes personagens coadjuvantes são um pouco mais inspidos. Preferem não aparecer tanto como seus predecessores e muitos deles, devido ao seu grau de inteligência inferior, justificam-se com o totalmente errado "levar vantagem em tudo".

O enfoque que desejamos dar a nosso artigo, apesar de inicialmente poder trazer a idéia de uma guerra contra o daninho Capitão Gancho e seus asseclas, tem por objetivo demonstrar que seria mais saudável, para esses personagens, se tentassem transformar suas fantásticas habilidades em estudos e pesquisas de novos e melhores produtos, e sua submissão e idiotice em investimentos e sugestões para a criação dos produtos que lhes faltam em seu lazer ou em auxílio a suas tarefas profissionais, qualquer que seja seu ramo de especialização.

Fizemos o sistema MSX - VÍDEO com o mesmo grau de dificuldades, esmero, qualidade e profissionalismo, assim como já fizemos Folhas de Pagamento, Créditos, Controles de Estoques, Contabilidade, e tantos outros em vários tipos de computadores de pequeno, médio e grande porte, durante nossa vida profissional.

Ter feito o MSX - VÍDEO, em si, não foi um grande feito profissional, se considerarmos especificamente a área de produção de software, pois são apenas 84 programas de tamanho médio em linguagem Basic e uns 5 programas em Assembler (mesmo tendo um deles aproximadamente 6.500 bytes de código de máquina), se compa-

rado a sistemas que fizemos, nos idos de 1970, para a construção de pontes e estradas ou sistemas contábeis com consolidação de diversas filiais com ramos de comércio diferenciados.

Porém considero, particularmente, e com orgulho indistigível, um grande feito profissional ter produzido um software para uma das muitas lacunas existentes na área de serviços para usuários de computadores MSX recebendo, de todo o Brasil, tantas cartas e telefonemas de congratulação e sugestões para a criação e desenvolvimento de outros tantos.

É óbvio que o sucesso não se prende unicamente à qualidade e ao objetivo atendido pelo Sistema MSX - VÍDEO. Além do software, foi necessário um grande investimento de marketing para sua apresentação em lojas, revistas e feiras. Em sua documentação e embalagem, além de mantermos constantemente um apoio para consultas, e dicas para criações especiais de nossos usuários cadastrados, o fazemos sem nenhum custo adicional.

Voltando aos personagens de histórias em quadrinhos, já comentados, e passados 7 meses do lançamento do sistema MSX - VÍDEO, é compreensível que alguns desses "piratas" tenham conseguido desarmar uma ou mais armadilhas de segurança que havíamos deixado para eles. Chegamos mesmo a comprovar a existência de "empresas" que têm versões pirateadas, a respeito das quais não temos nenhuma responsabilidade quanto a apoio nem quanto a perfeição de funcionamento.

Comentando o fato com parceiros de profissão, comerciantes e responsáveis pela mídia escrita, achamos por bem comunicar o fato a todos os nossos usuários cadastrados por intermédio de correspondência na qual avisamos que, a partir daquela data, estaríamos interrompendo nossos trabalhos de estudo e pesquisa de novos recursos a serem implementados numa segunda versão do sistema MSX - VÍDEO. Consideramos

inútil o investimento e tempo gasto no aprendizado e treino para melhor usar o potencial do sistema, colocando no mercado novos recursos que logo estariam também nas mãos dos "piratas" fornecendo-lhes, e a seus amigos, recursos para uma concorrência desleal nos seus trabalhos de filmagens ou comerciais.

Assim como nós, outros tantos colegas de profissão pararam de produzir benefícios para usuários. Alguns nem sequer chegaram a comercializar seus trabalhos, temendo os "piratas" que logo comprometem a qualidade dos softwares, extraindo-lhes as rotinas de segurança operacional, velocidade de processamento, versatilidade de execução entre os vários modelos/versões de equipamentos. Por vezes a modificação pirateada chega ao ponto de simplesmente congelar o programa ou causar a perda total do trabalho iniciado nele, tal o desprezo do "pirata" por seu "cliente".

Os "piratas" se deleitam com a satisfação de terem conseguido (tendo certeza da impunidade) a impropriedade comercial e a violação dos direitos autorais e fiscais, destruindo o valor de anos de experiência, pesquisa e profissionalismo saído, em poucas semanas de falsificação, na avidez de, contando com a participação dos seus "amigos", tirar-lhes dinheiro fácil, sem nenhum escrúpulo ético, profissional ou comercial. Também se orgulham de não necessitarem investir em material publicitário, documentação, embalagem e, muito menos, nos impostos que qualquer empresa legalmente registrada tem que pagar pelo que comercializa pois conhecem a submissão dos seus asseclas que lhes dão cego apoio financeiro, para lhes vender outra caixa de "rum" falsificado.

Esperamos que este artigo, somado a outros a respeito de regulamentação, direitos autorais e divulgação de casos que se tornaram públicos, auxilie a formação de nova mentalidade naqueles que participam negativamente no mercado fazendo, em futuro muito próximo, prevalecer a dignidade sobre a pirataria.



CARLOS DOS SANTOS é analista de Sistemas e Suporte e programa em RPG, Cobol, PL1, Fortran, Assembler e Basic.



# ACELERANDO O FUTURO

Este é o tema escolhido para os maiores eventos de informática e telecomunicações da América Latina

## PARTICIPE

### XXIV - CONGRESSO NACIONAL DE INFORMÁTICA

20 Áreas de Interesse  
500 Temas Atuais e Especialistas  
750 Conferencistas Nacionais e Internacionais  
10.000 Congressistas Nacionais e Internacionais

### XI - FEIRA INTERNACIONAL DE INFORMÁTICA

420 Expositores  
300.000 Visitantes  
10 Setores de Exposição  
30.000 m<sup>2</sup> de Área de Exposição



## INFORMÁTICA SP. SUCE SU 91

Parque Anhembi - São Paulo de 23 a 27 de Setembro

Central de Atendimento  
(011) 263 6244

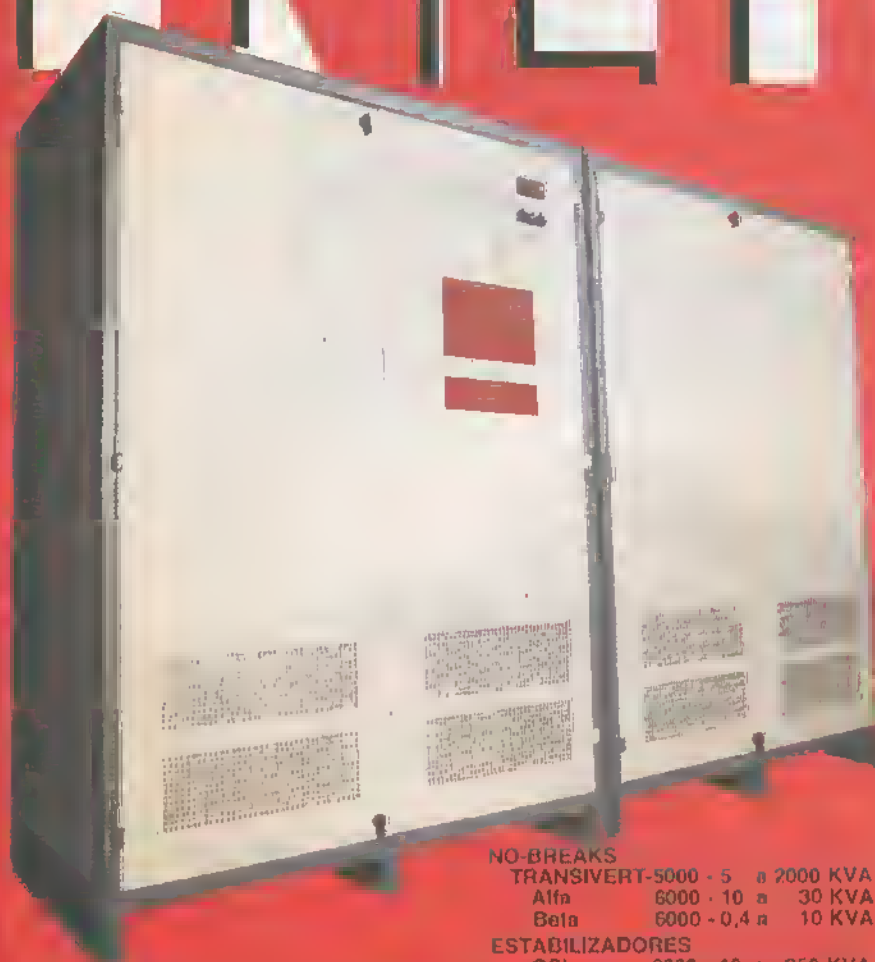
### Informações e Reservas

CONGRESSO: SUCE SU-SP - Fone (011) 852-2144 e 262-5800 / Fax (011) 853-8376 e 65-9034 / Telex 1131535

FEIRA: GUAZZELLI ASSOCIADOS - Fone (011) 885-0711 / Fax (011) 885-9589 / Telex 1125189



# ENERGIA



## POWERED BY GPL

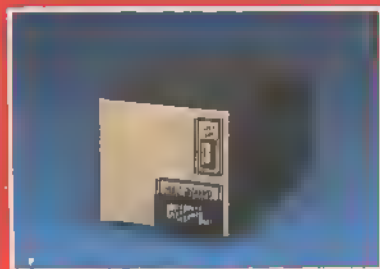
Agora também em equipamentos de pequeno porte.

Produzindo no Brasil equipamentos com tecnologia PWM — transistorizada de última geração, tendo como clientes os principais grupos nacionais na área de telecomunicações, sistemas de segurança, automação bancária, industrial e hospitalar, a GPL lança agora sua nova linha de equipamentos de pequeno porte.

Finalmente o usuário da microcomputação também poderá dispor da segurança e garantia de uma empresa que compõe um dos principais conglomerados mundiais em sistemas de condicionamento de energia.

\*Estamos homologando distribuidores exclusivos para a linha completa GPL/CHLORIDE.

**NO-BREAKS**  
**TRANSIVERT-5000** - 5 a 2000 KVA  
 Alfa 6000 - 10 a 30 KVA  
 Beta 6000 - 0,4 a 10 KVA  
**ESTABILIZADORES**  
 GPL 6000 - 10 a 350 KVA



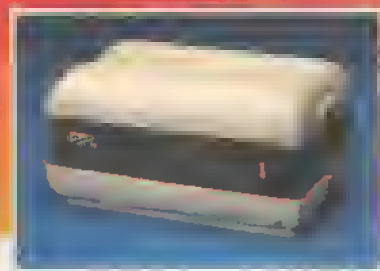
ESTABILIZADOR GPL MOD.  
CE De 500 a 2000 VA



N.B. GPL Datasaver  
MOD. - XTX 500



ESTAB. GPL/MOD. NCE  
De 0,8 a 10 KVA



N.B. GPL Oatasaver  
MOD. NTX  
Ca 40 a 1000 VA



N.B. GPL Oatasaver  
MOD. NBS - 500 VA



8at estacionárias aaladas,  
de vaso plást. transp.  
a Ebon/ta

ASSOCIADA AO

**CHLORIDE**  
INDUSTRIAL GROUP

**GPL**  
ELÉTRO ELETRÔNICA S.A.

**DIVISÃO COMERCIAL:**

RUA BAGE, 194 - VILA MARIANA - CEP: 04012 - SÃO PAULO-SP  
 FONE: (011) 575-7588, 575-5657 - FAX: (011) 572-1875

**FÁBRICA:**

AV. VILA EMA, 5960 - CEP: 03282 - SÃO PAULO-SP  
 FONE: (011) 918-3866 - TELEX: 11-63.868 - FAX: (011) 910-3127